

**Penerapan Metode Pembelajaran *Student Teams Achievement Division*
(STAD) Dikombinasikan dengan Metode *TAKE AND GIVE* Untuk
Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa
Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI TKR B
Di SMK Negeri 2 Klaten**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Disusun Oleh:

DANANG HARJANTO

NIM. 13504241041

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**Penerapan Metode Pembelajaran *Student Teams Achievement Division*
(STAD) Dikombinasikan dengan Metode *Take And Give* Untuk
Meningkatkan Hasil Belajar dan keaktifan belajar Siswa
Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI TKR B
Di SMK Negeri 2 Klaten**



Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 7 Juni 2017

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Otomotif

Dr. Zainal Arifin, M.T
NIP. 19690312 200112 1 001

Disetujui,
Dosen pembimbing,

Noto Widodo, M.Pd.
NIP. 19511101 197503 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

Penerapan Metode Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) Dikombinasikan dengan Metode *Take And Give* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan keaktifan belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI TKR B Di SMK Negeri 2 Klaten

Disusun oleh:

Danang Harjanto
NIM. 13504241041

Telah Dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 06 Juli 2017

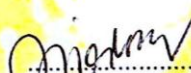
TIM PENGUJI

Nama /Jabatan

Tanda Tangan

Tanggal

Noto Widodo, M.Pd.
Ketua Penguji/Pembimbing



31/7 2017

Bambang Sulistyo, M.Eng.
Sekretaris Penguji



31/7 2017

Wardan Suyanto, Ed.D.
Penguji Utama



15/8 2017

Yogyakarta, Juli 2017

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Dr. Widarto, M. Pd.

NIP. 19631230199812 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Danang Harjanto

NIM : 13504241041

Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

Judul TAS : Penerapan Metode Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) Dikombinasikan dengan Metode *Take And Give* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan keaktifan belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI TKR B di SMK Negeri 2 Klaten

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 14 Mei 2017

Yang menyatakan,



Danang Harjanto
NIM. 13504241041

MOTTO

Walau raga ini terlihat hidup tapi sebenarnya kita mati kalau kita tidak pernah berbuat apa-apa, tapi bersyukurlah saat kita mendapatkan ujian yang berat dan memaksa kita untuk berjuang lebih keras karena hal itu yang membuat kita menjadi lebih hidup

Berdoa, berusaha, dan tawakal adalah jawaban dari semua lika-liku hidup, maka lakukanlah tiga hal tersebut tuk sebuah pencapaian hidup

Kegagalan bukanlah hambatan kita tuk berjalan maju kedepan, tetapi sebuah pinjakan bagi kita tuk melangkah lebih tinggi kedepan

Tidak ada yang tidak mungkin karena hidup itu adalah tantangan yang berisi perjuangan dan keihlasan

Kesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri (QS:13:11)

Kepuasan itu terletak pada usaha, bukan pada pencapaian hasil. berusaha keras adalah kemenangan besar (Mahatma Gandhi)

*Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan
Maka apabila engkau telah selesai dari sesuatu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain (QS:94:6-7)*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah, buah karya ini saya persembahkan kepada :

1. Ayah dan ibu tercinta yang selalu mendidik, membimbing dan mencurahkan segalanya, memberikan dukungan, do'a serta bimbingannya untuk meraih apa yang diharapkan.
2. Istriku (Febriana Antika Sari) dan anakku (Faiza Azminadine Arsakhi) yang selalu memberikan semangat dan dorongan dalam mengejar sebuah impian.
3. Kakak-kakak saya yang selalu membimbing dan mencurahkan segalanya, memberikan dukungan, do'a serta bimbingannya untuk meraih apa yang diharapkan.
4. Segenap dosen dan staf karyawan Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
5. Teman-teman Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY angkatan 2013 khususnya kelas A angkatan 2013 yang memberikan persaingan dan semangatnya.
6. Almamater UNY.

Penerapan Metode Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) Dikombinasikan dengan Metode *Take And Give* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan keaktifan belajar Siswa Pada Mata DiklatSistim Starter Kelas XI TKR B Di SMK Negeri 2 Klaten

Oleh
Danang Harjanto
13504241041

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran STAD dikombinasi *Take And Give* pada siswa kelas XI TKR B mata pelajaran sistim starter jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMKN 2 Klaten.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan selama dua siklus dengan tiga pertemuan pada setiap siklusnya. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2017 di SMKN 2 Klaten. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI TKR B sebanyak 32 siswa. Obyek penelitian ini adalah proses pembelajaran mata pelajaran sistim starter. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif.

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa minimal 85% dari jumlah siswa telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75 dan keaktifan belajar siswa mencapai 75%. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil belajar dan keaktifan belajar siswa meningkat dapat dilihat pada Siklus I persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 81,24% dengan nilai rata-rata kelas 73,5. Persentase keaktifan siswa terendah 43,75% dan tertinggi 62,5%. Pada siklus II persentase ketuntasan belajar siswa sudah mencapai 93,75% dengan nilai rata-rata kelas 82,81. Persentase keaktifan siswa terendah 81,25% dan tertinggi 93,75%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran STAD dikombinasi *Take And Give* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: STAD, *Take And Give*, Keaktifan, Hasil Belajar, Sistim Starter

**Application of Learning Methods Student Teams Achievement Division
(STAD) Combined with Take And Give Method To Improve Student
Learning Outcomes and Activity On Eye Training Starter
System Class XI TKR B In SMK Negeri 2 Klaten**

By
Danang Harjanto
13504241041

ABSTRACT

This study aims to improve learning outcomes and student learning activities through the application of STAD learning model combined Take And Give in students class XI TKR B subjects starter system majoring in Light Vehicle Engineering at SMKN 2 Klaten.

This type of research is a classroom action research. This study was conducted for two cycles with three meetings at each cycle. This research was conducted in May 2017 at SMKN 2 Klaten. The subjects of this study were students of class XI TKR B as many as 32 students. The object of this research is the learning process of the starter system subjects. Data collection techniques used are observation, test results, and documentation. Data analysis used is descriptive data analysis.

The criteria of success in this study is the result of student learning at least 85% of the number of students has met the Minimum Exhaustiveness Criteria (KKM) of 75 and the learning activity of students reaches 75%. The results of this study shows the results of learning and student learning activeness increased can be seen in the first cycle students' percentage completeness percentage of 81.24% with an average grade grade of 73.5. The percentage of student activeness is lowest 43,75% and highest is 62,5%. In cycle II the percentage of students' learning mastery has reached 93.75% with the average grade grade 82.81. Lowest student activity percentage 81.25% and highest 93.75%. Thus it can be concluded that the application of STAD learning model combined Take And Give can improve the activity and student learning outcomes.

Keywords: STAD, Take And Give, Activity, Learning Outcomes, Starter System

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan tugas akhir Skripsi yang berjudul “Penerapan Metode Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Di Kombinasikan Dengan metode TAKE AND GIVE untuk meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI B Di SMK Negeri 2 Klaten”. Penyusunan tugas akhir Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan kelulusan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Program Studi S1 Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Terselesaikannya laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Noto Widodo, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Moch. Solikin, M.Kes dan Sudarwanto, M.Eng., selaku Validator instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian Tugas Akhir Skripsi terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Tim penguji yang memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Dr. Zainal Arifin, M.T., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif dan Ketua program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Negeri Yogyakarta beserta seluruh dosen dan staf yang telah memberikan

bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.

5. Dr. Widarto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Dr. Wardani Sugiyanto, M.Pd., selaku kepala sekolah SMK N 2 Klaten yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Para guru dan staf SMK N 2 Klaten yang telah memberikan bantuan memeperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
9. Terima kasih kepada bapak-ibu, kakak-kakakku, saudara-saudara, dan Rekan-rekan satu kelas A 2013 Serta semua pihak yang telah memberikan segala doa, dukungan baik moral dan materiil dalam penyusunan laporan Proyek Akhir ini.

Penyusunan laporan Skripsi ini masih tedapat banyak kekurangan. Saran dan kritik dari semua pihak yang sifatnya membangun sangat dibutuhkan oleh penulis demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Yogyakarta, Mei 2017

Danang Harjanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	vi
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Batasan Masalah	13
D. Rumusan Masalah	14
E. Tujuan Penelitian	14
F. Manfaat Penelitian	15

BAB II KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori	17
1. Belajar	17
2. Hasil belajar Peserta Didik	21
3. Keaktifan Belajar Siswa	25
4. Pembelajaran Kooperatif	31
5. Pembelajaran Kooperatif STAD	32
6. Pembelajaran Kooperatif <i>Take And Give</i>	41
7. Pelaksanaan Pembelajaran Tipe STAD <i>Take And Give</i>	43
8. Pengukuran Prestasi Belajar	50
9. Pembelajaran Mata Diklat Sistem Starter	53
B. Penelitian Yang Relevan	55
C. Kerangka Berfikir	57
D. Hipotesis Tindakan	60

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	61
B. Model Penelitian	63
C. Waktu dan Tempat Penelitian	65
D. Subyek Penelitian	66
E. Definisi Operasional	66
F. Teknik Pengumpulan Data	67
G. Teknik Analisis Data	70
H. Instrument Penelitian	73
I. Indikator Keberhasilan	80

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kondisi Awal Sebelum Tindakan	81
B. Deskripsi Hasil Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD) dikombinasikan dengan metode <i>Take and Give</i> Terhadap Hasil Belajar dan Keaktifan Belajar	83
1. Pengamatan Sebelum Dilakukan Tindakan (Pra Tindakan)	83
2. Siklus I	86
3. Siklus II	98
C. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dikombinasikan Dengan Metode Pembelajaran <i>Take And Give</i> Terhadap Keaktifan Belajar Siswa	108
D. Hasil Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>STAD</i> Dikombinasikan Dengan Metode Pembelajaran <i>Take And Give</i>	111

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	117
B. Implikasi	118
C. Saran	119
D. Keterbatasan Penelitian	120

DAFTAR PUSTAKA	122
-----------------------------	------------

LAMPIRAN-LAMPIRAN	124
--------------------------------	------------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 01. Kerangka berpikir penelitian	59
Gambar 02. Tahapan PTK Model Kemmis dan Taggart	63
Gambar 03. Histogram Rata-Rata Persentase Keaktifan Kelompok Siswa Kelas XI TKR BSMK N 2 Klaten Tahun Pelajaran 2016/2017	116

DAFTAR TABEL

Tabel 01. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian 1-4 Kelas XI TKR B SMK N 2	
Klaten Tahun Ajaran 2015/2016	5
Tabel 02. Hasil Belajar Peserta Didik Mata Diklat Sistim Starter	25
Tabel 03. Kriteria Penentuan Skor Kemajuan	38
Tabel 04. Kriteria Pengkategorian Kelompok Siswa	39
Tabel 05. Konversi peningkatan skor individu	49
Table 06. Penghargaan kelompok	50
Table 07. Kisi-kisi soal tes	74
Table 08. Kisi-kisi lembar observasi	77
Tabel 09. Hasil Pembelajaran Siswa Sebelum Dilakukan Tindakan	85
Tabel 10. Hasil Pembelajaran Siswa Siklus I	96
Tabel 11. Hasil Pembelajaran Siswa Siklus II	106
Tabel 12. Kegiatan Keaktifan Kelompok Siswa Kelas XI TKR B	109
Tabel 13. Perhitungan Selisih Poin Kemajuan Kelompok	114

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin dari Universitas	125
Lampiran 2. Surat Izin dari KesBangPol DIY	126
Lampiran 3. Surat Izin dari DPMPTSP JaTeng	127
Lampiran 4. Silabus sistem Starter	129
Lampiran 5. RPP Siklus I	131
Lampiran 6. RPP Siklus II	147
Lampiran 7. Surat Keterangan Validasi	162
Lampiran 8. Daftar Hadir Siswa	168
Lampiran 9. Daftar Nilai Siswa	170
Lampiran 10. Daftar Prosentase keaktifan Siswa	171
Lampiran 11. Dokumentasi	172
Lampiran 12. Surat Keterangan Selesai Penelitian	174
Lampiran 13. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi	175
Lampiran 14. Bukti selesai revisi	177

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu tujuan nasional Bangsa Indonesia di dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh karena itu kita sebagai warga Negara Indonesia yang baik wajib membantu dalam upaya mewujudkan cita-cita luhur bangsa kita tersebut. Terlebih lagi pada era Masyarakat Ekonomi Association of Southeast Asian Nations (MEA) ini kita dituntut untuk dapat bersaing dengan bangsa lain dalam hal kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). MEA membentuk sistem perdagangan bebas atau free trade antara Negaranegara anggota Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) dan juga pertukaran sumber daya manusia secara bebas. Atau dengan kata lain sumber daya manusia dari luar negeri dapat dengan bebas bekerja di Indonesia, begitu pula sebaliknya. Hal ini akan menyebabkan persaingan kompetensi yang harus dimiliki antara SDM dari dalam negeri dengan SDM dari luar negeri. Dengan adanya hal tersebut maka diperlukan SDM yang berkualitas tinggi. Salah satu cara untuk mewujudkan SDM yang berkualitas adalah dengan pendidikan.

Pendidikan melibatkan kegiatan belajar dan proses pembelajaran. Proses belajar-mengajar merupakan hal yang harus sangat diperhatikan di dalam penyelenggaraan pendidikan di suatu instansi pendidikan pada jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah pertama, pendidikan menengah atas, hingga di perguruan tinggi. Pendidikan merupakan suatu hubungan yang terjadi antara pendidik (guru) dan peserta didik (siswa). Melalui pendidikan siswa

dipersiapkan menjadi manusia yang cerdas dan berguna bagi nusa dan bangsa, serta diharapkan dapat mengembangkan potensinya untuk menjadi lebih baik. Dalam upaya menumbuhkan, memajukan, serta mencerdaskan kehidupan bangsa penyelenggaraan dan pelaksanaan proses pendidikan harus terus ditingkatkan.

Kompetensi sumber daya manusia merupakan salah satu tujuan penting dari diselenggarakannya pendidikan menengah kejuruan. Kompetensi dalam hal ini yaitu sebagaimana dijelaskan dalam ketentuan Direktorat Pembinaan SMK (2005:11) yaitu suatu spesifikasi pengetahuan dan keterampilan serta penerapan dari pengetahuan dan keterampilan tersebut setingkat dengan industri pada standar kinerja yang dipersyaratkan dalam pekerjaan.

Berdasarkan dari uraian yang telah dipaparkan di atas maka, Sekolah Menengah Kejuruan merupakan lembaga yang berkepentingan dalam mengembangkan keterampilan siswa. Lulusan dari SMK diharapkan memiliki suatu kompetensi tertentu yang dapat mengisi kebutuhan dunia kerja secara profesional. Tujuan yang paling mendasar dari diselenggarakannya pendidikan SMK adalah mengembangkan keterampilan siswa dalam bidangnya masing-masing.

Sekolah Menengah Kejuruan menurut penjelasan Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 pasal 15, merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang keahlian tertentu. Secara khusus, tujuan SMK adalah mempersiapkan peserta didik agar mampu: (1) bekerja, baik secara mandiri atau mengisi lowongan pekerjaan yang ada, sebagai tenaga kerja tingkat menengah, sesuai dengan keahlian dan keterampilannya; (2) memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetisi, dan

mengembangkan sikap professional dalam bidang keahlian yang diminatinya; serta (3) mengembangkan diri di kemudian hari melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Klaten beralamat di Jalan Jatinom Senden Ngawen Klaten dan merupakan sekolah menengah kejuruan yang berbasis teknologi yang mempersiapkan lulusannya untuk dapat mengisi sebagai tenaga kerja pada suatu industri sesuai dengan kompetensinya masing-masing. SMK Negeri 2 Klaten juga telah banyak menjalin kerjasama dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DU/DI). Dalam pembelajarannya, SMK Negeri 2 Klaten menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 diterapkan pada kelas X, XI, dan, XII. Hal ini menyatakan bahwa SMK Negeri 2 Klaten menekankan pada kompetensi dan keterampilan.

Kualitas proses pembelajaran terus diupayakan dengan perubahan-perubahan dan perbaikan-perbaikan sesuai kebutuhan melalui berbagai inovasi pendidikan yang selalu disesuaikan dengan perkembangan jaman. Perubahan dan perbaikan tersebut terus dilaksanakan karena masih ada keluhan tentang rendahnya kualitas pendidikan. Kualitas pendidikan yang baik antara lain tergantung pada kualitas pendidik, kurikulum dan proses pembelajaran yang diselenggarakannya.

Peningkatan kualitas pendidikan merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan pembangunan bangsa. Kualitas pendidikan memiliki arti bahwa lulusan pendidikan memiliki kemampuan yang sesuai, sehingga dapat memberikan kontribusi yang tinggi bagi pembangunan. Kualitas pendidikan, terutama ditentukan oleh proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat diidentifikasi bahwa di SMK Negeri 2 Klaten masih terjadi permasalahan-permasalahan mengenai proses pembelajaran di kelas. Permasalahan-permasalahan tersebut tentunya harus diatasi agar proses pembelajarannya menjadi lebih baik lagi.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Klaten menetapkan jam masuk pembelajaran jam pertama adalah pada pukul 06.45 WIB. Hal ini bagus untuk melatih kedisiplinan siswa, akan tetapi hal ini juga menimbulkan masalah yaitu masih terdapat siswa yang terlambat. Setelah dikonfirmasi mereka mengungkapkan bahwa rumah mereka jauh dan ada juga yang mengatakan bahwa mereka bangun kesiangan. Masih adanya siswa yang terlambat ini tentunya mengganggu dalam proses pembelajaran, yaitu membuat mereka yang terlambat menjadi ketinggalan materi yang diajarkan guru pada jam pertama.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Klaten telah menerapkan kurikulum 2013, akan tetapi penerapan kurikulum 2013 di SMK Negeri 2 Klaten belum terlaksana secara menyeluruh. Hal ini dapat dibuktikan dengan kenyataan di lapangan saat pembelajaran mata pelajaran sistem starter siswa kelas XI B Teknik Kendaraan Ringan, masih ada guru yang dominan menggunakan metode ceramah. Metode ceramah bukannya tidak baik, akan tetapi metode ceramah menyebabkan siswa cenderung lebih cepat bosan (Dwi Ermavianti dkk, 2016:2). Metode ceramah juga menyebabkan proses pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru, sehingga menyebabkan keaktifan siswa dalam pembelajaran relatif rendah. Indikator keaktifan siswa belum terlaksana dengan baik antara lain keaktifan visual, keaktifan berbicara, keaktifan mendengarkan,

keaktifan menulis, keaktifan menggambar, keaktifan metrik, keaktifan mental dan keaktifan emosional.

Siswa di dalam kelas hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Hal ini menyebabkan konsentrasi siswa dalam menerima materi menjadi rendah karena proses pembelajaran kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Selain itu, lamanya jam pembelajaran yaitu 6 x 45 menit juga membuat siswa cenderung merasa jenuh. Pada saat pembelajaran di kelas, ditemukan bahwa terdapat siswa yang mengantuk, mengobrol dengan teman lain, dan juga siswa tidak bisa menjawab dengan optimal saat guru memberikan pertanyaan.

Dalam standar kompetensi mata pelajaran sistem starter siswa kelas XI B Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Klaten, siswa harus memenuhi standar yang diterapkan oleh sekolah yakni 75.00. Namun pada kenyataannya masih ada beberapa siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) tersebut. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 01. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian 1-4 Kelas XI TKR B SMK N 2 Klaten Tahun Ajaran 2015/2016.

Ulangan Harian	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Ulangan 4
Nilai Rata-Rata Kelas	62, 2	64, 6	63, 4	66, 3

Tabel di atas menunjukkan perolehan nilai rata-rata hasil Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) siswa kelas XI B Teknik Kendaraan Ringan pada mata pelajaran sistem starter siswa kelas XI B Teknik Kendaraan Ringan. Perolehan nilai tersebut dapat dikatakan masih rendah, hal ini dikarenakan capaian nilai rata-rata kelas belum mencapai KKM yaitu 75.00. Hal ini berarti bahwa masih terdapat beberapa siswa yang juga belum mencapai

nilai KKM. Dari jumlah siswa dalam satu kelas yaitu 32 siswa, sebanyak 30 siswa masih belum mencapai KKM. Proses pembelajaran dikatakan berhasil adalah apabila jumlah siswa yang telah mencapai KKM adalah sebesar 85% dari jumlah total siswa dalam satu kelas. Data tersebut di atas menyatakan bahwa terdapat masalah dalam pembelajaran mata pelajaran sistem starter siswa kelas XI B Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Klaten.

Masalah tersebut di atas memang dapat diatasi guru dengan remedial. Remedial pada dasarnya adalah program pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan minimalnya dalam suatu kompetensi dasar tertentu. Akan tetapi, pelaksanaan remedial juga dirasa kurang baik, seperti yang dikemukakan oleh Aryo Putro Hadiningtyas (2011:4), yang menyatakan : “Pelaksanaan remedial dalam dunia pendidikan memang diperbolehkan untuk memenuhi nilai KKM. Akan tetapi, kemudahan-kemudahan dalam remedial akan membangun mental siswa yang hanya berorientasi pada nilai. Padahal tujuan pembelajaran bukan semata-mata nilai yang baik, namun usaha membelajarkan siswa melalui proses pembelajaran yang kemudian diuji penguasaannya melalui evaluasi dan kemudian baru keluar nilai”.

Program remedial yang telah dilakukan juga hanya dengan memberikan tes lagi kepada siswa tanpa dilakukan kegiatan pembelajaran perbaikan terlebih dahulu. Hal ini tentu menyebabkan tujuan dari remedial tersebut tidak tercapai dengan baik. Kegiatan remedial juga membebani guru dan siswa karena harus mempersiapkan waktu lagi untuk kegiatan remedial. Padahal jika tidak digunakan untuk remedial, waktu tersebut dapat digunakan untuk mempelajari kompetensi dasar yang selanjutnya. Jadi, tanpa menggunakan remedial seharusnya siswa telah mencapai nilai KKM.

Siswa jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Klaten kurang siap saat menerima materi pelajaran, atau bisa dikatakan bahwa mereka tidak belajar sebelumnya di rumah. Hal ini dibuktikan dengan saat guru memberikan pertanyaan kepada siswa apakah tadi malam sudah belajar sendiri di rumah, beberapa dari mereka masih menjawab bahwa belum belajar. Padahal siswa jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Klaten diwajibkan untuk memiliki buku pegangan yaitu New Step 1 keluaran dari Toyota, akan tetapi buku tersebut tidak dimanfaatkan dengan sebagaimana mestinya. Buku tersebut tidak dibaca saat siswa berada di rumah, sehingga saat guru memberikan pertanyaan siswa tidak bisa menjawab dengan baik.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Klaten telah menjalin kerjasama dengan beberapa industri, akan tetapi selain menyebabkan dampak positif yaitu terbukanya lapangan pekerjaan bagi siswa setelah lulus nanti, kerjasama antara jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 2 Klaten dengan dunia industri juga menimbulkan dampak negatif. Dampak negatif tersebut adalah beban belajar siswa yang menjadi berlebihan. Hal tersebut dikarenakan mereka harus mempelajari materi Pre Delivery Inspection (PDI) dan Periodical Maintenance (PM). Materi tersebut merupakan syarat yang diberikan oleh Isuzu dalam rangka kerjasama jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 2 Klaten dengan Isuzu.

Masalah lain yang tidak kalah pentingnya adalah belum tersedianya koneksi internet (wifi) yang memadai untuk siswa di lokasi jurusan Teknik Kendaraan Ringan, sehingga dirasa sumber belajar siswa saat di sekolah menjadi terbatas. Hal tersebut menyebabkan siswa tidak dapat melakukan browsing dalam mencari sumber belajar lain.

Perubahan dalam dunia pendidikan dibutuhkan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Mutu pendidikan dapat terwujud jika proses pembelajaran diselenggarakan secara efektif, artinya proses belajar mengajar dapat berlangsung secara lancar, terarah dan sesuai dengan tujuan pembelajaran (Prihastuti Ekawatiningsih, 2016:68). Perubahan tersebut adalah mencakup kurikulum, pedagogi, dan hasil belajar. Kurikulum adalah seperangkat mata pelajaran dan program pendidikan yang berisi rancangan pelajaran yang disampaikan kepada siswa. Pedagogi adalah proses atau cara pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Komponen pedagogi mencakup proses pembelajaran secara keseluruhan sehingga perhatian yang utama pun diperlukan.

Masalah mengenai kegiatan pembelajaran yang terjadi di jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Klaten adalah model pembelajaran kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih aktif, sehingga diduga menyebabkan hasil belajar siswa kurang optimal. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan model pembelajaran yang dapat menyebabkan siswa lebih aktif untuk. Model pembelajaran *Student Teams-Achievements Division* dan *Take And Give* adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif. Maka dari itu peneliti mencoba mengimplementasikan model pembelajaran *Student Teams-Achievements Division* dikombinasi dengan model pembelajaran *Take And Give*. Diharapkan dengan penerapan model pembelajaran ini siswa dapat menjadi lebih aktif dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

Model pembelajaran *Student Teams-Achievements Division* dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkins. Siswa dalam suatu kelas tertentu dipecah menjadi kelompok dengan

anggota 4-5 orang. Setiap kelompok haruslah heterogen, terdiri atas laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan materi pelajarannya dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran melalui diskusi. Setelah diskusi maka akan dilaksanakan tes atau kuis. Setiap anggota kelompok diharapkan mencapai skor yang tinggi di dalam tes karena skor ini akan disumbangkan sebagai skor kelompok. Kelompok dengan akumulasi skor tertinggi maka akan dinyatakan sebagai pemenang dan memperoleh penghargaan. Dengan adanya sistem seperti ini maka akan merangsang siswa untuk lebih aktif. Akan tetapi model pembelajaran *Student Teams-Achievements Division* juga masih memiliki kekurangan yaitu menuntut sifat tertentu dari peserta didik, misalnya sifat suka bekerja sama (Sumantri, 2015:42). Kekurangan tersebut menyebabkan masih didapati siswa yang tidak aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada model pembelajaran *Student Teams-Achievements Division* siswa aktif dikarenakan adanya penghargaan bagi kelompok yang paling baik. Siswa yang tidak memiliki sifat suka bekerja sama dan siswa yang tidak menginginkan untuk mendapat penghargaan masih cenderung tidak aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena hal tersebut di atas, maka model pembelajaran *Student Teams-Achievements Division* dikombinasi dengan model pembelajaran *Take And Give*.

Pada model pembelajaran *Take And Give* merupakan suatu model pembelajaran yang mengajak siswa untuk saling berbagi mengenai materi yang akan dan sedang disampaikan oleh guru. Dengan kata lain model ini melatih siswa terlibat secara aktif dalam menyampaikan materi yang mereka terima ke

teman atau siswa lain secara berulang-ulang. Dalam proses pembelajarannya, model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give* dalam penelitian ini yaitu setiap kelompok yang telah selesai mempresentasikan materinya masing-masing, tiap anggota dari kelompok yang sudah mempresentasikan materinya tersebut akan memberikan kembali materinya ke kelompok lainnya untuk menerima materi dengan cara berdiskusi kembali mengenai materi yang sudah dipresentasikan tadi guna untuk mengulas kembali materi dan siswa benar-benar paham dengan materi tersebut dan begitu juga dengan kelompok yang lainnya. Pada tipe ini memiliki tujuan untuk membangun suasana belajar yang dinamis, penuh semangat, dan antusiasme, serta menciptakan suasana belajar dari pasif ke aktif, dari jenuh menjadi riang. Jika siswa kurang aktif maka akan mendapat hukuman yang sebelumnya telah disepakati bersama.

Model pembelajaran STAD dikombinasi dengan *Take And Give* jika dilihat dari pemakainya dalam hal ini adalah guru, termasuk model yang mudah digunakan karena proses pembelajaran tidak berpusat pada guru dan guru hanya bertindak sebagai fasilitator saja. Mata pelajaran sistem starter juga merupakan mata pelajaran yang dapat diajarkan menggunakan model pembelajaran ini. Hal ini dapat dilihat dari materi-materi yang terkandung di dalamnya yaitu merupakan materi yang tidak mengandung ilmu sejarah dan juga mengandung materi yang akan lebih baik jika dipelajari dengan cara diskusi. Jika dilihat dari siswanya, maka model pembelajaran STAD dikombinasi dengan *Take And Give* juga merupakan model pembelajaran yang menarik, hal ini dikarenakan siswa saling membantu memahami materi pelajaran agar mendapatkan penghargaan sehingga menyebabkan siswa lebih semangat lagi dalam belajar.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai upaya peningkatan nilai hasil belajar siswa dan keaktifan belajar siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan B dengan menerapkan model *Student Teams-Achievements Division* dikombinasi dengan *Take And Give* pada mata pelajaran sistem starter Kelas XI TKR B di SMK Negeri 2 Klaten.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada antara lain sebagai berikut:

1. Masih terdapat siswa yang terlambat masuk jam pelajaran pertama sehingga siswa menjadi ketinggalan materi yang disampaikan oleh guru. Proses belajar mengajar akan berlangsung dengan baik apabila siswa sudah berada di dalam kelas dan siap menerima materi pelajaran dari guru minimal 10 menit sebelum pelajaran dimulai. Keterlambatan siswa ini diduga menyebabkan kurang optimalnya hasil belajar siswa.
2. Guru mata pelajaran sistem starter dominan menggunakan metode ceramah dalam kegiatan belajar mengajar dan kurang didukung dengan fasilitas lainnya, misalnya dengan benda nyatanya sehingga menyebabkan siswa kurang antusias dalam menerima materi pelajaran. Metode ceramah bukannya tidak baik, akan tetapi pelaksanaan metode ceramah jika kurang didukung dengan fasilitas pendukung lainnya, misalnya dengan benda nyatanya akan menyebabkan siswa cenderung lebih cepat bosan. Seorang guru hendaknya lebih bervariasi dalam menggunakan model pembelajaran dan memilih model pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi

siswa untuk lebih aktif. Hal ini diduga menyebabkan keaktifan siswa dalam pembelajaran relatif rendah.

3. Berdasarkan data dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa kurang optimal. Hal tersebut diduga karena kegiatan pembelajaran kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif. Dari jumlah siswa dalam satu kelas yaitu 32 siswa, sebanyak 30 siswa masih belum mencapai KKM. Proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil apabila jumlah siswa yang telah mencapai KKM adalah minimal sebesar 85% dari jumlah total siswa dalam satu kelas.
4. Buku pegangan siswa, dalam hal ini adalah Toyota New Step 1 kurang digunakan siswa secara maksimal. Buku pegangan siswa seharusnya tidak hanya dipelajari saat di sekolah saja, tetapi juga saat siswa berada di rumah. Hal ini diduga menyebabkan hasil belajar siswa menjadi kurang optimal.
5. Beban belajar siswa berlebihan. Hal tersebut dikarenakan siswa dibebani dengan materi Pre Delivery Inspection dan Periodical Maintenance yang mana materi tersebut merupakan materi hasil kerjasama jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 2 Klaten dengan Isuzu. Hal ini diduga menyebabkan hasil belajar siswa menjadi kurang optimal.

6. Belum tersedianya koneksi internet yang memadai di lokasi jurusan Teknik Kendaraan Ringan dalam hal ini adalah wifi untuk siswa, sehingga menyebabkan siswa menjadi terbatas dalam mencari sumber belajar. Jika telah tersedia koneksi internet yang memadai bagi siswa, maka siswa dapat melakukan browsing dengan menggunakan laptop pribadi mereka dalam mencari sumber belajar lain. Hal ini diduga menyebabkan hasil belajar siswa menjadi kurang optimal.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan urgensinya, maka permasalahan yang hendak diselesaikan adalah masalah hasil belajar siswa yang kurang optimal yang diduga karena siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Masalah tersebut harus segera diselesaikan karena keberhasilan proses belajar mengajar dinilai dari hasil belajar. Oleh karenanya, perlu dibatasi permasalahan penelitian yang hendak diteliti pada : bagaimana upaya meningkatkan keaktifan dan nilai hasil belajar siswa kelas XI B jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Klaten pada mata pelajaran sistim starter Teknik Kendaraan Ringan. Oleh karena itu, fokus dari penelitian ini adalah ingin meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Klaten pada mata pelajaran sistim starter Teknik Kendaraan Ringan dengan model pembelajaran *Student Teams-Achievements Division* dikombinasi dengan *Take And Give*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas maka dapat ditarik rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah melalui metode pembelajaran STAD dan di kombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*, hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistim starter bagi kelas XI TKR B siswa SMK N 2 Klaten pada Semester genap tahun pelajaran 2016/2017 dapat meningkat?
2. Apakah melalui metode pembelajaran STAD dan di kombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*, keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran sistim starter bagi kelas XI TKR B siswa SMK N 2 Klaten pada Semester genap tahun pelajaran 2016/2017 dapat meningkat?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Student Teams-Achievements Division* dikombinasi dengan *Take And Give* dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas XI TKR B pada mata Pelajaran sistim starter teknik kendaraan ringan di SMK Negeri 2 Klaten?
2. Mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Student Teams-Achievements Division* dikombinasi dengan *Take And Give* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TKR B pada mata Pelajaran sistim starter teknik kendaraan ringan di SMK Negeri 2 Klaten?

F. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada umumnya dan mata pelajaran alat dan pengukuran teknik pada khususnya. Adapun yang diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan khususnya bagi pendidikan mengenai kegunaan metode pembelajaran STAD dikombinasikan dengan metode *Take And Give*.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Siswa, sebagai tolok ukur hasil belajar siswa dalam menguasai mata pelajaran sistim starter, mempermudah siswa dalam mempelajari dan memahami materi pelajaran, dan menarik perhatian siswa agar menjadi lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran
- b. Bagi sekolah, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan rujukan bagi sekolah dalam perbaikan pembelajaran dan meningkatkan mutu pembelajaran khususnya pada mata pelajaran sistim starter.
- c. Bagi Guru, penelitian ini merupakan masukan dalam memperluas pengetahuan dan wawasan guru tentang metode pembelajaran terutama dalam rangka meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistim starter.

d. Bagi Peneliti

- 1) Memberikan pengetahuan tentang pentingnya sebuah pemilihan metode pengajaran dalam kegiatan belajar mengajar di SMK.
- 2) Sebagai ajang berfikir ilmiah untuk dapat memahami secara kritis tentang permasalahan-permasalahan yang terjadi di sekolah khususnya di SMK N 2 Klaten.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Belajar

a. Teori Belajar

Belajar adalah suatu kegiatan yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Dengan belajar manusia mampu mengembangkan potensi-potensi yang dibawanya sejak lahir sehingga nantinya mampu menyesuaikan diri demi pemenuhan kebutuhan. Belajar dapat dirumuskan sebagai suatu perubahan relatif yang menetap dalam tingkah laku sebagai akibat atau hasil pengalaman yang berlalu. Proses belajar yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung melalui enam tahapan, yaitu: (1) motivasi, (2) perhatian pada pelajaran, (3) menerima dan mengingat, (4) reproduksi, (5) generalisasi, (6) melaksanakan tugas belajar dan umpan balik (Suprijanto, 2007: 40). M. Dalyono (1997: 49) menyatakan bahwa belajar adalah “suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan di dalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah laku, sikap, kebiasaan, ilmu pengetahuan, keterampilan dan sebagainya”.

Syaodih Sukmadinata (2003: 155) juga menyatakan bahwa belajar adalah :

“proses yang akan selalu berkenaan dengan perubahan-perubahan pada diri orang yang belajar, apakah itu mengarah hal yang lebih baik ataupun hal yang kurang baik, direncanakan atau tidak. Belajar juga bisa dikatakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diindikasikan dalam bentuk seperti berubah pengetahuan dan kemauan, pemahaman, sikap dan tingkah laku kecakapan, keterampilan dan kemampuan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar”.

Muhibbin Syah (2011: 117-119) menjelaskan setiap perilaku belajar selalu ditandai oleh ciri-ciri perubahan yang spesifik. Diantara ciri-ciri perubahan khas yang menjadi karakteristik perilaku belajar yang terpenting adalah :

a. Perubahan intensional

Perubahan yang terjadi dalam proses belajar adalah berkat pengalaman atau praktek yang dilakukan dengan sengaja dan disadari atau dengan kata lain bukan kebetulan. Karakteristik ini mengandung konotasi bahwa siswa menyadari akan adanya perubahan yang dialami atau sekurang-kurangnya ia merasakan adanya perubahan dalam dirinya, seperti penambahan pengetahuan, kebiasaan, sikap dan pandangan tertentu, keterampilan dan seterusnya.

b. Perubahan positif-aktif

Perubahan yang terjadi karena proses belajar bersifat positif dan aktif. Positif berarti hal baik, bermanfaat serta sesuai dengan harapan. Hal ini juga bermakna bahwa perubahan tersebut senantiasa merupakan penambahan, yakni diperolehnya sesuatu

yang baru (seperti pemahaman dan keterampilan baru) yang lebih baik daripada apa yang telah ada sebelumnya. Adapun perubahan aktif artinya tidak terjadi dengan sendirinya seperti karena proses kematangan (misalnya, bayi yang bisa merangkak setelah bisa duduk), tetapi karena usaha siswa itu sendiri.

c. Perubahan efektif-fungsional

Perubahan yang timbul karena proses belajar bersifat efektif, yakni hasil berguna. Artinya perubahan tersebut membawa pengaruh, makna dan manfaat tertentu bagi siswa. Selain itu perubahan dalam proses belajar bersifat fungsional dalam arti bahwa relatif menetap dan setiap saat apabila dibutuhkan perubahan tersebut dapat direproduksi dan dimanfaatkan. Perubahan fungsional dapat diharapkan memberi manfaat yang luas misalnya ketika siswa menempuh kehidupan sehari-hari dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya. Selain itu perubahan yang efektif dan fungsional biasanya bersifat dinamis dan mendorong timbulnya perubahan-perubahan positif lainnya.

Berdasarkan berbagai pengertian belajar di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses interaksi individu dengan lingkungan yang dilakukan secara terus menerus untuk mencapai tujuan belajar dan mengembangkan potensi-potensi yang dibawanya sejak lahir. Belajar juga dapat merubah pemahaman, pengetahuan, dan tingkah laku seseorang menjadi lebih baik.

b. Tujuan Belajar

Tujuan pembelajaran pertama kali diperkenalkan oleh B.F Skinner pada tahun 1950 yang diterapkan dalam ilmu perilaku (*Behavioral Science*) dengan maksud untuk meningkatkan mutu pembelajaran (Benny, 2009: 15). Tujuan dari sistem pembelajaran adalah untuk memfasilitasi peserta didik agar memiliki kompetensi berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dapat digunakan dalam beragam aktifitas kehidupan.

Tiga *Domain* atau ranah yang dapat digunakan sebagai dasar untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang dikemukakan oleh Bloom dan Davis dalam Benny (2009: 15) adalah :

- 1) Tujuan pembelajaran dalam ranah kognitif adalah untuk melatih kemampuan intelektual peserta didik. Tujuan pada ranah ini membuat peserta didik mampu menyelesaikan tugas-tugas yang bersifat intelektual.
- 2) Tujuan pembelajaran dalam ranah afektif terkait dengan sikap, emosi, penghargaan dan penghayatan atau apresiasi terhadap nilai, norma dan sesuatu yang dipelajari.
- 3) Tujuan pembelajaran pada ranah psikomotor memiliki kaitan yang erat dengan kemampuan dalam melakukan kegiatan-kegiatan yang bersifat fisik dalam berbagai mata pelajaran. Misalnya, dalam mata pelajaran olahraga, drama dan praktikum.

Berdasarkan dari pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran memiliki suatu tujuan tertentu. Dengan adanya tujuan pembelajaran, peserta didik akan lebih termotivasi dalam melakukan proses belajar dalam upaya mencapai kompetensi yang diharapkan. Tujuan pembelajaran mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Tujuan pembelajaran dalam ranah kognitif yaitu untuk melatih kemampuan intelektual peserta didik (ranah pengetahuan). Pada ranah afektif yaitu terkait dengan sikap, emosi, penghargaan atau apresiasi terhadap nilai, norma dan sesuatu yang sedang dipelajari. Sedangkan tujuan pembelajaran dalam ranah psikomotor memiliki kaitan dengan kemampuan dalam melakukan kegiatan-kegiatan yang bersifat fisik dalam berbagai mata pelajaran.

2. Hasil belajar Peserta Didik

a. Pengertian Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, melainkan komprehensif (Agus Suprijono, 2009: 13).

Penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar siswa dengan kriteria tertentu. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku seperti pada bidang kognitif, afektif dan psikomotorik (Nana Sudjana, 1992: 3).

Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan dan sebagainya. Hampir sebagian besar dari perilaku yang diperlihatkan seseorang merupakan hasil belajar orang tersebut (Oemar Hamalik, 2009: 155).

Ada dua faktor yang menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik (M. Dalyono, 2007: 55-60). Faktor-faktor tersebut antara lain :

1) Faktor internal (berasal dari dalam diri)

a) Kesehatan

Kesehatan jasmani dan rohani sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan belajar.

b) Intelegensi dan bakat

Seseorang yang mempunyai intelegensi tinggi dan bakatnya ada dalam bidang yang dipelajari, maka proses belajarnya akan lancar dan sukses bila dibandingkan dengan orang yang memiliki bakat saja tetapi intelegensinya rendah. Demikian pula jika dibandingkan dengan orang yang intelegensinya tinggi tetapi bakatnya tidak ada dalam bidang tersebut.

c) Minat dan motivasi

Minat dan motivasi adalah dua aspek psikis yang juga besar pengaruhnya terhadap pencapaian prestasi belajar. Minat yang besar terhadap sesuatu merupakan modal yang besar artinya

untuk mencapai/memperoleh benda atau tujuan yang diminatinya itu. Minat belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, sebaliknya minat belajar kurang akan menghasilkan prestasi yang rendah.

d) Cara belajar

Cara belajar seseorang juga mempengaruhi pencapaian hasil belajarnya. Belajar tanpa memperhatikan teknik dan faktor fisiologis, psikologis, dan ilmu kesehatan akan memperoleh hasil yang kurang memuaskan.

2) Faktor eksternal (berasal dari luar diri)

a) Keluarga

Faktor orang tua sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan anak dalam belajar. Disamping itu, faktor keadaan dan rumah juga turut mempengaruhi keberhasilan belajar.

b) Sekolah

Keadaan sekolah tempat belajar turut mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar. Kualitas guru, metode mengajarnya, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, keadaan fasilitas/perlengkapan di sekolah, keadaan ruangan, jumlah siswa perkelas, pelaksanaan tata tertib sekolah dan sebagainya, semua ini turut mempengaruhi keberhasilan belajar anak.

c) Masyarakat

Keadaan masyarakat menentukan prestasi belajar. Apabila masyarakatnya rata-rata bersekolah tinggi dan moralnya baik,

hal ini akan mendorong anak lebih giat belajar. Tetapi sebaliknya, apabila anak-anak disekitar tempat tinggalnya nakal, tidak bersekolah, banyak pengangguran, hal ini akan mengurangi semangat belajar atau dapat dikatakan tidak menunjang sehingga motivasi belajar berkurang.

d) Lingkungan sekitar

Keadaan lingkungan tempat tinggal sangat penting dalam mempengaruhi prestasi belajar. Lingkungan belajar yang tidak nyaman dan berisik akan mempengaruhi minat anak untuk belajar.

Hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilaku, baik dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik. Hampir sebagian terbesar dari kegiatan atau perilaku yang diperlihatkan seseorang merupakan hasil belajar. Di sekolah hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata diklat yang ditempuhnya. Tingkat hasil belajar dalam mata diklat di sekolah dilambangkan dengan angka-angka atau huruf, seperti angka 0-100 pada pendidikan dasar dan menengah dan huruf A, B, C, D pada perguruan tinggi (Syaodih Sukmadinata, 2003: 102-103).

3) Hasil Belajar Mata Pelajaran Sistim Starter

Sistem starter merupakan salah satu pelajaran yang mengaplikasikan teknologi dibidang otomotif dan juga mata pelajaran yang harus dikuasai oleh peserta didik di SMK jurusan TKR. Hasil belajar dari peserta didik kelas XI TKR B pada mata pelajaran Sistim Starter tergolong masih rendah yang mencapai KKM yaitu 75. Berikut merupakan hasil belajar dari peserta didik kelas XI TKR B :

Tabel 02. Hasil Belajar Peserta Didik Mata Diklat Sistem Starter

Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
Tuntas	5	16,12%
Belum Tuntas	26	83,88%
Total	31	100

3. Keaktifan belajar siswa

a. Pengertian keaktifan

Menurut Melvin L. Siberman (2012: 9). proses pembelajaran, penjelasan dan pemeragaan semata tidak akan membuahkan hasil belajar yang langgeng. Yang bisa membuahkan hasil belajar yang langgeng hanyalah kegiatan belajar aktif. Sedangkan menurut Martinis Yamin (2007: 77), keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, berfikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan pepatah kuno dari Cina dan ada yang menyebutnya sebagai ucapan konfusius, yang menyatakan : apa yang saya dengar saya lupa, apa yang saya lihat saya ingat, apa yang saya lakukan saya pahami (Warsono dan Hariyanto, 2012: 4). Berdasarkan

beberapa pendapat ahli diatas bahwa proses pembelajaran yang kekal adalah proses pembelajaran aktif. Dengan adanya keaktifan siswa, maka proses belajar dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimiliki siswa. Keaktifan belajar membuat siswa berfikir kritis dan membuat siswa cenderung mempraktekkan atau mencoba melakukan sesuatu untuk memecahkan masalah-masalah dalam pembelajarannya ataupun dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian pembelajaran aktif berpusat pada siswa dan guru hanya sebuah fasilitator saja.

b. Indikator keaktifan belajar siswa

Pada proses pembelajaran aktif, keaktifan siswa bukan hanya mendengar dan menyatat saja. Tetapi keaktifan belajar siswa yang dilakukan siswa terdapat beberapa indikator, dan indikator inilah yang dijadikan oleh guru sebagai pengukur dan menilai apakah siswa telah melakukan aktivitas belajar sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Menurut Paul D. Dierich yang dikutip oleh H. Martinis Yamin (2007:85) membagi kegiatan belajar dalam delapan kelompok, masing-masing adalah:

- 1) Kegiatan-kegiatan visual, seperti membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pemeran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- 2) Kegiatan-kegiatan lisan (oral), seperti mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu tujuan, mengajukan suatu pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan instruksi.

- 3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan, seperti mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.
- 4) Kegiatan-kegiatan menulis, seperti menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
- 5) Kegiatan-kegiatan menggambar, seperti menggambar, membuat grafik, chart, diagram peta, dan pola.
- 6) Kegiatan metric, seperti melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, menari dan berkebun.
- 7) Kegiatan-kegiatan mental, seperti merenungkan, meningkatkan, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat hubunganhubungan, dan membuat keputusan.
- 8) Kegiatan-kegiatan emosional, seperti minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain. kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan overlap satu sama lain.

Menurut John Holt (1967) yang di kutip oleh Melvin L Silberman (2012:26) bahwa, Proses belajar akan meningkat jika siswa di minta untuk melakukan hal-hal berikut ini:

- 1) mengemukakan kembali informasi dengan kata-kata mereka sendiri.
- 2) memberikan contohnya
- 3) mengenalinya dalam bermacam bentuk dan situasi.
- 4) melihat kaitan antara informasi itu dengan fakta atau gagasan lain
- 5) menggunakannya dengan beragam cara,

- 6) memprediksikan jumlah konsekuensinya.
- 7) menyebutkan lawan atau kebalikannya.

Menurut Moh. Uzer Usman, (1993: 89 - 90) aktivitas belajar siswa dalam CBSA meliputi fisik, mental, dan emosional. Dalam hal ini jenis aktivitas tersebut dapat digolongkan sebagai berikut:

- 1) Aktivitas visual (visual activities) seperti membaca menulis, melakukan eksperimen, demonstrasi.
- 2) Aktivitas lisan (oral activities) seperti bercerita, membaca sajak, Tanya jawab, menyanyi.
- 3) Aktivitas mendengarkan (listening activities) seperti mendengarkan penjelasan guru, ceramah, pengarahan.
- 4) Aktivitas gerak, (motor activities) seperti senam pagi, atletik, tari, melukis.
- 5) Aktivitas menulis (writing activities) seperti mengarang, membuat makalah, membuat paper, menulis surat.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka jenis-jenis keaktifan siswa dapat dilihat dari berbagai tingkah laku aktif yang dilakukan oleh siswa dalam memperoleh informasi saat mengikuti proses kegiatan pembelajaran. Tingkah laku aktif tersebut dapat berupa visual activities seperti membaca buku, mengemukakan pendapat atau menjawab pertanyaan guru, mendengarkan, keinginan bertanya siswa terhadap materi pembelajaran, keberanian melatih diri dalam memecahkan soal

atau mengerjakan tes serta minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

c. Faktor-faktor yang menimbulkan keaktifan belajar siswa

Keaktifan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan meningkatkan bakat yang dimiliki siswa serta dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap informasi-informasi yang ditangkap siswa dalam proses kegiatan belajar. Keaktifan yang dimiliki siswa dapat membuat siswa kritis dan kreatif dalam memecahkan sebuah permasalahan-permasalahan dalam hidupnya. Keaktifan belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Gagne dan Briggs yang dikutip Martinis Yamin (2007:84) bahwa, faktor-faktor keaktifan itu antara lain adalah: (1) memberikan dorongan atau menarik perhatian siswa, sehingga mereka dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, (2) menjelaskan tujuan intruksional (kemampuan dasar kepada siswa), (3) mengingatkan kompetensi belajar kepada siswa, (4) memberikan stimulus (masalah, topik dan konsep yang akan dipelajari), (5) memberi petunjuk kepada siswa cara mempelajarinya, (6) memunculkan aktivitas, partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, (7) memberi umpan balik (feed back), (8) melakukan tagihan-tagihan kepada siswa berupa tes, sehingga kemampuan siswa selalu terpantau dan terukur. (9) menyimpulkan setiap materi yang disampaikan di akhir pelajaran.

Mc Keachie yang dikutip oleh warsono dan haryanto (2012:8), mengemukakan adanya tujuh dimensi implementasi pembelajaran siswa aktif yang meliputi :

- 1) partisipasi siswa dalam menentukan tujuan kegiatan pembelajaran,
- 2) penekanan kepada aspek afektif dalam pembelajaran.
- 3) partisipasi siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar terutama yang membentuk interaksi antar murid.
- 4) penerimaan guru terhadap perbuatan atau sumbangan siswa yang kurang relevan atau karena siswa berbuat kesalahan.
- 5) keeratan hubungan kelas sebagai kelompok.
- 6) kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk mengambil keputusan yang penting dalam kegiatan sekolah.

Berdasarkan dua pendapat tersebut maka dapat di simpulkan bahwa untuk membangkitkan keaktifan siswa dapat dilakukan dengan cara memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengambil keputusan dan motivasi yang berupa dorongan belajar terhadap siswa serta menarik perhatiannya guna meningkatkan partisipasi siswa serta kreativitasnya dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu juga guru harus memberikan pengajaran yang jelas dan tepat sesuai dengan tujuan mengajar yang akan dicapai.

4. Pembelajaran Kooperatif

Pendekatan, strategi, dan metode merupakan hal yang berbeda. Pemahaman mengenai tiga hal tersebut adalah sangat penting untuk diketahui sebelum melaksanakan suatu proses pembelajaran. W. Gulo dalam Eveline Siregar dan Hartini Nara (2011:75) mendefinisikan pendekatan adalah suatu pandangan dalam mengupayakan cara siswa berinteraksi dengan lingkungannya. Sedangkan strategi pembelajaran adalah cara sistematis yang digunakan oleh seorang pembelajar untuk menyampaikan materi pembelajaran, sehingga memudahkan pembelajar dalam mencapai tujuan tertentu (Evaline Siregar dan Hartini Nara, 2011:76). Sedangkan metode pembelajaran adalah cara yang dilakukan dalam proses pembelajaran sehingga dapat diperoleh hasil yang optimal (Sugihartono dkk, 2013:81). Jika kita simak lebih dalam tentang pernyataan para ahli diatas maka dapat kita simpulkan bahwa pendekatan, strategi, dan metode merupakan hal yang mengerucut, yaitu dari yang paling luas adalah pendekatan, kemudian strategi, dan yang terakhir adalah metode. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu metode pembelajaran yang mengedepankan kerjasama antar siswa. Dalam pembelajaran koperatif, siswa bekerja dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dan saling bekerjasama untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien (Umi Rochayati dkk, 2014:110). Menurut Slavin dalam Eveline Siregar dan Hartini Nara (2011:114) menyatakan bahwa belajar kooperatif dapat membantu siswa dalam mendefinisikan struktur motivasi dan organisasi untuk menumbuhkan kemitraan yang bersifat kolaboratif (*collaborative partnership*).

Model pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam mensiasati perubahan perilaku peserta didik secara adaptif maupun generatif (Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana, 2012:41). Terdapat banyak model-model dalam pembelajaran kooperatif antara lain model JIGSAW, model TGT (*Teams Games Tournament*), model *Student Teams Achievement Division* dan model *Take And Give*. Model-model pembelajaran kooperatif tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing.

5. Pembelajaran Kooperatif Model Student Teams Achievement Division

a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif Model Student Teams Achievement Division

Model pembelajaran Student Teams-Achievements Division merupakan model pembelajaran yang mengedepankan kerjasama dalam kelompok. Setiap anggota kelompok harus saling membantu mengajarkan materi kepada temanya yang kurang paham. Siswa dalam suatu kelaskan dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok beranggotakan 4-5 orang siswa. Setiap kelompok haruslah heterogen, terdiri atas laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Dalam model pembelajaran ini menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran lain untuk menuntaskan materi pelajarannya. Pada yahap awal pembelajaran, masing-masing siswa akan ditentukan skor awal mereka. Kemudian setelah diskusi akan diadakan tes. Tes ini bersifat individu sehingga masing-masing siswa harus bekerja sendiri. Hasil skor awal yang dimiliki oleh siswa akan dibandingkan dengan hasil test ini, kemudian dihitung skor perkembangnya. Perkembangan skor

siswa akan disumbangkan sebagai skor kelompok. Kelompok dengan akumulasi skor tertinggi maka akan dinyatakan sebagai pemenang dan diberi penghargaan. Dengan adanya sistem kompetisi sehat seperti ini maka akan merangsang siswa untuk lebih aktif.

b. Pelaksanaan Model Pembelajaran STAD

Student Teams-Achievement Division merupakan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok kecil (Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana, 2012:44). Adapun langkah-langkah yang dapat ditempuh dalam model pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

1) Persiapan

a) Materi

Pada tahapan ini guru merancang materi pembelajaran sedemikian rupa agar dapat dipelajari secara diskusi kelompok. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan membagi materi-materi yang akan dipelajari siswa menjadi point-point tertentu. Sebelum menyajikan materi pembelajaran, guru membuat lembar kegiatan (lembar diskusi) yang akan dipelajari kelompok dan juga lembar kunci dari lembar kegiatan tersebut. Lembar kegiatan dapat berisi point-point dari materi yang harus dijawab oleh siswa.

b) Pengelompokan siswa

Ikhwanuddin (2009:187-188) menyatakan bahwa proses pembentukan kelompok, terutama komposisi anggota kelompok harus dipertimbangkan dengan baik karena akan berpengaruh terhadap keseluruhan proses pembelajaran. Peserta didik dibagi

ke dalam kelompok kecil 4-5 orang secara heterogen menurut prestasi, jenis kelamin, ras, atau suku. Pembagian kelompok haruslah seheterogen mungkin. Pembagian kelompok menurut prestasi menyebabkan dalam masing-masing kelompok terdiri dari seorang peserta didik dengan prestasi akademik tinggi, seorang peserta didik dengan prestasi akademik rendah, dan dua orang peserta didik dengan prestasi akademik sedang. Keseimbangan jenis kelamin, ras, dan suku juga menjadi pertimbangan. Dengan pembagian kelompok semacam ini diharapkan masing-masing kelompok kurang lebih sama dalam berbagai aspek. Pembagian kelompok secara heterogen dapat dilaksanakan dengan mengikuti prosedur sebagai berikut:

(1) Merangking siswa

Merangking siswa berdasarkan hasil belajar akademiknya. Sebagai acuan untuk merangking siswa ini dapat digunakan informasi apapun. Salah satu informasi yang baik untuk digunakan dalam merangking adalah hasil tes.

(2) Menentukan jumlah kelompok

Setiap kelompok sebaiknya beranggotakan 4-5 orang. Dalam menentukan berapa jumlah kelompok yang akan dibentuk dapat dilakukan dengan cara membagi jumlah siswa dalam satu kelas dengan empat. Jika hasilnya tidak bulat, misalnya 30 siswa maka akan terbentuk 7 kelompok dengan rincian 5 kelompok beranggotakan 4 orang dan 2 kelompok beranggotakan 5 orang.

(3) Membagi siswa dalam kelompok

Setelah merangking siswa akan didapatkan data yang menyatakan siswa dengan prestasi akademik tinggi, sedang, dan rendah dari data tersebut kemudian dijadikan patokan dalam pembagian kelompok. Pembentukan suatu kelompok diambilkan dari seorang peserta didik dengan prestasi akademik tinggi, seorang peserta didik dengan prestasi akademik rendah, dan dua orang peserta didik dengan prestasi akademik sedang. Jenis kelamin, ras, dan suku juga harus menjadi pertimbangan dalam pembagian kelompok ini.

c) Menentukan skor awal siswa

Penentuan skor awal siswa dapat dilakukan dengan melaksanakan test awal atau pre test. Tes awal ini dilakukan guru sebelum model pembelajaran STAD dimulai. Selain menggunakan tes awal juga dapat digunakan skor paling akhir yang dimiliki oleh siswa atau dengan nilai raport siswa pada semester sebelumnya.

2) Mengajar

Setiap pembelajaran dalam STAD dimulai dengan presentasi oleh guru yang meliputi kegiatan pendahuluan, pengembangan, petunjuk praktis, dan penyajian. Penjelasan masing-masing kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

a) Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan ini, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan adanya pembelajaran tersebut.

b) Pengembangan

Pada tahapan ini guru memberikan apersepsi dan motivasi. Apersepsi dan motivasi dapat dilakukan dengan menyampaikan pengalaman pribadi yang dialami oleh guru yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari. Dengan adanya apersepsi dan motivasi ini diharapkan siswa menjadi memiliki rasa ingin tahu yang lebih tinggi sehingga lebih semangat dalam belajar.

c) Penyajian materi

Penyajian materi dapat dilakukan dengan metode ceramah atau tanya jawab. Sajian guru tidak meliputi keseluruhan dari materi pelajaran akan tetapi hanya meliputi pokok permasalahan, konsep, kaidah dan prinsip-prinsip bidang ilmu.

d) Petunjuk praktis

Dalam tahap ini, guru menyampaikan kepada siswa bahwa kegiatan pembelajaran akan dilaksanakan dengan model pembelajaran STAD. Guru menjelaskan sistematika model pembelajaran STAD dan juga peraturan-peraturan yang harus ditaati oleh siswa. Peraturan-peraturan tersebut antara lain:

- Dalam pembelajaran yang diinginkan bukanlah hafalan, melainkan pemahaman konsep dan makna.
- Siswa mempunyai tanggungjawab untuk memastikan bahwa teman dalam kelompoknya telah mempelajari materi dalam lembar kegiatan yang diberikan oleh guru.
- Tidak seorang pun siswa selesai belajar sebelum semua anggota kelompok menguasai materi pelajaran.

- Mintalah bantuan kepada teman sekelompok jika mengalami kesulitan dalam memahami materi sebelum menanyakannya kepada guru.
- Dalam kelompok siswa harus berkata dengan sopan dan menjaga ketenangan dalam kegiatan.

Petunjuk praktis yang lain dapat ditambahkan oleh guru sesuai dengan situasi dan kondisi. Dalam kegiatan petunjuk praktis ini juga disampaikan mengenai pembagian kelompok dan juga pembagian lembar kegiatan kepada masing-masing siswa.

3) Kegiatan diskusi kelompok

Kegiatan kelompok berupa diskusi membahas mengenai materi yang harus dipelajari oleh siswa. Dalam hal ini dapat digunakan buku pedoman, modul, atau LKS sebagai sumber belajar siswa. Jika dalam kelompok terdapat teman yang belum memahami materi, maka teman yang lain bertanggungjawab menjelaskan materi tersebut kepada temannya sampai dia paham. Pengaturan tempat duduk juga diatur sedemikian rupa agar siswa nyaman dalam melaksanakan diskusi kelompok. Selama berjalannya diskusi, guru bertugas untuk membimbing, mengarahkan, dan juga menjaga diskusi agar tetap kondusif.

4) Kuis atau tes

Setelah selesai dilaksanakan kegiatan diskusi kelompok maka dilanjutkan dengan pemberian kuis atau tes. Tes dikerjakan oleh siswa secara individu. Setiap anggota kelompok harus mengerjakan

tes secara mandiri dan tidak boleh meminta bantuan teman kelompoknya maupun kelompok lain.

5) Penghargaan

Penghargaan dalam model pembelajaran STAD adalah sangat penting. Anna Novita (2015:253) menjelaskan bahwa penghargaan atau hadiah merupakan alat pendidikan yang menyenangkan diberikan kepada anak yang telah menjalankan kegiatan positif yang selalu diharapkan, agar ia lebih giat lagi belajarnya dan mencapai prestasi yang lebih baik dari apa yang telah dicapai saat ini.

a) Peningkatan skor individu

Setelah tes selesai dilaksanakan, maka sesegera mungkin guru harus menghitung peningkatan skor individu dan skor kelompok. Dalam menghitung peningkatan skor individu yang digunakan sebagai perbandingan adalah skor awal siswa. Perhitungan skor individu dapat menggunakan aturan yang ditetapkan oleh Slavin. Berikut adalah petunjuk pemberian peningkatan skor individu menurut Slavin:

Tabel 03. Kriteria Penentuan Skor Kemajuan

Skor Kuis	Poin Kemajuan
Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
10-1 poin dibawah skor awal	10
Skor awal sampai 10 poin diatas skor awal	20
Lebih dari 10 poin diatas skor awal	30
Kertas awaban sempurna (terlepas dari skor awal)	30

b) Perhitungan skor kelompok

Perhitungan skor kelompok dilakukan dengan mencari rata-rata skor individu dalam kelompok. Semua skor yang diperoleh individu dijumlahkan kemudian dibagi dengan jumlah anggota kelompok. Berdasarkan skor kelompok ini kemudian kelompok dipilih dan dikategorikan menjadi 3, yaitu kelompok baik, kelompok hebat, dan kelompok super. Kriteria pengkategorian kelompok siswa tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 04. Kriteria Pengkategorian Kelompok Siswa

Kriteria (Rata-Rata Tim)	Penghargaan
$5 \leq x < 15$	Tim Baik (Good Team)
$15 \leq x < 25$	Tim Sangat Baik (Great Team)
$25 \leq x \leq 30$	Tim Super (Super Team)

c) Penghargaan kelompok

Setelah masing-masing kelompok memperoleh predikat kelompok, kemudian guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa berdasarkan predikat kelompok yang diperoleh. Penghargaan dapat berupa pujian atau hadiah tergantung kreativitas guru.

c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif Model Student Teams Achievement Division

1) Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, yaitu:

- Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah.
- Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu masalah.
- Dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan berdiskusi.
- Para siswa lebih aktif bergabung dalam pelajaran mereka dan mereka lebih aktif dalam diskusi.
- Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa menghargai, menghormati pribadi temannya, dan menghargai pendapat orang lain.

2) Kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, yaitu:

Menurut Sumantri (2015:42), pembelajaran STAD juga mempunyai kekurangan-kekurangan sebagai berikut:

- Membutuhkan waktu yang lebih lama untuk siswa sehingga sulit mencapai target kurikulum.
- Membutuhkan waktu yang lebih lama untuk guru sehingga pada umumnya guru tidak mau menggunakan pembelajaran kooperatif.
- Menuntut sifat tertentu dari siswa, misalnya sifat suka bekerja sama.

6. Pembelajaran Kooperatif Model *Take And Give*

a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif Model *Take And Give*

Istilah *Take and Give* sering diartikan „saling memberi dan saling menerima. Prinsip ini juga menjadi intisari dari model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give*. *Take and Give* merupakan model pembelajaran yang didukung oleh penyajian data yang diawali dengan pemberian kartu kepada siswa (Huda, 2013:241).

Di dalam kartu, ada catatan yang harus dikuasai atau dihafal masing-masing siswa. Siswa kemudian mencari pasangannya masing-masing untuk bertukar pengetahuan sesuai dengan apa yang didapatnya di kartu, lalu kegiatan pembelajaran diakhiri dengan mengevaluasi siswa dengan menanyakan pengetahuan yang mereka miliki dan pengetahuan yang mereka terima dari pasangannya.

Dengan demikian, komponen penting dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* adalah penguasaan materi melalui kartu, keterampilan bekerja berpasangan dan bertukar informasi, serta evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman atau penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan di dalam kartu dan kartu pasangannya

b. Pelaksanaan Model Pembelajaran *Take And Give*

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam melaksanakan model pembelajaran *Take And Give* adalah sebagai berikut:

- 1) Guru mempersiapkan kartu yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- 2) Guru mendesain kelas sebagaimana mestinya.

- 3) Guru menjelaskan materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.
- 4) Untuk memantapkan penguasaan siswa, mereka diberi masing-masing satu kartu untuk dipelajari atau dihafal.
- 5) Semua siswa disuruh berdiri dan mencari pasangan untuk saling memberi informasi. Tiap siswa harus mencatat nama pasangannya pada kartu yang dipegangnya.
- 6) Demikian seterusnya sehingga setiap siswa dapat saling memberi dan menerima materi masing-masing (*Take and Give*).
- 7) Untuk mengevaluasi keberhasilan siswa, guru dianjurkan memberi pertanyaan yang tidak sesuai dengan kartu.
- 8) Strategi ini dapat dimodifikasi sesuai dengan keadaan.
- 9) Guru menutup pembelajaran.

c. Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Take and Give

Model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* memiliki beberapa kelebihan, antara lain yaitu :

- 1) Dapat dimodifikasi sedemikian rupa sesuai dengan keinginan dan sesuai pembelajaran.
- 2) Melatih siswa untuk bekerja sama dan menghargai kemampuan orang lain.
- 3) Melatih siswa untuk berinteraksi secara baik dengan teman sekelas.
- 4) Memperdalam dan mempertajam pengetahuan melalui kartu yang dibagikan

- 5) Meningkatkan tanggung jawab siswa, masing-masing siswa dibebani pertanggung jawaban atas kartunya masing-masing.

d. Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Take and Give

Sementara itu, strategi ini juga memiliki kekurangannya tersendiri, diantaranya adalah :

- 1) Kesulitan untuk mendisiplinkan siswa dalam kelompok-kelompok.
- 2) Ketidaksesuaian skill antara siswa yang memiliki kemampuan akademik yang baik dan siswa yang kurang memiliki kemampuan akademik.
- 3) Kecenderungan terjadinya free riders dalam setiap kelompok, utamanya siswa-siswa yang akrab satu sama lain.

7. Pelaksanaan model pembelajaran STAD dikombinasi dengan *Take And Give*

Model pembelajaran STAD yang telah dikombinasikan dengan *Take And Give* langkah-langkah pembelajarannya merupakan gabungan dari langkah model pembelajaran STAD dan *Take And Give*. Penjabarannya adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

- 1) Penyediaan kartu materi

Pada langkah persiapan penyediaan kartu ini, guru membuat kartu materi yang nantinya akan dibagikan kepada siswa. Desain kartu bebas, sesuai dengan kreatifitas guru. Kartu materi berisi materi yang akan digunakan oleh siswa untuk presentasi nantinya dengan

pasangannya atau kelompoknya. Jumlah kartu yang diterima oleh setiap siswa disesuaikan dengan jumlah siswa dalam satu kelas. Misalnya jumlah siswa dalam satu kelas adalah 32 siswa, maka guru harus menyiapkan kartu materi Sebanyak 32 kartu.

2) Materi

Pada tahapan ini guru merancang materi pembelajaran sedemikian rupa agar dapat dipelajari secara diskusi kelompok dan presentasi. Sebelum menyajikan materi pembelajaran, guru membuat lembar kegiatan (lembar diskusi) yang akan dipelajari kelompok dan juga lembar kunci dari lembar kegiatan tersebut. Lembar kegiatan dapat berisi point-point dari materi yang harus dijawab oleh siswa.

3) Pengelompokan siswa

Peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil 4-5 orang secara heterogen menurut prestasi, jenis kelamin, ras, atau suku. Pembagian kelompok haruslah seheterogen mungkin. Pembagian kelompok menurut prestasi menyebabkan dalam masing-masing kelompok terdiri dari seorang peserta didik dengan prestasi akademik tinggi, seorang peserta didik dengan prestasi akademik rendah, dan dua orang peserta didik dengan prestasi akademik sedang. Keseimbangan jenis kelamin, ras, dan suku juga menjadi pertimbangan. Dengan pembagian kelompok semacam ini diharapkan masing-masing kelompok kurang lebih sama dalam berbagai aspek. Pembagian kelompok secara heterogen dapat dilaksanakan dengan mengikuti prosedur sebagai berikut:

a) Merangking siswa

Merangking siswa berdasarkan hasil belajar akademiknya. Sebagai acuan untuk merangking siswa ini dapat digunakan informasi apapun. Salah satu informasi yang baik untuk digunakan dalam merangking adalah hasil tes.

b) Menentukan jumlah kelompok

Setiap kelompok sebaiknya beranggotakan 4-5 orang. Dalam menentukan berapa jumlah kelompok yang akan dibentuk dapat dilakukan dengan cara membagi jumlah siswa dalam satu kelas dengan empat. Jika hasilnya tidak bulat, misalnya 30 siswa maka akan terbentuk 7 kelompok dengan rincian 5 kelompok beranggotakan 4 orang dan 2 kelompok beranggotakan 5 orang.

c) Membagi siswa dalam kelompok

Setelah merangking siswa akan didapatkan data yang menyatakan siswa dengan prestasi akademik tinggi, sedang, dan rendah dari data tersebut kemudian dijadikan patokan dalam pembagian kelompok. Pembentukan suatu kelompok diambilkan dari seorang peserta didik dengan prestasi akademik tinggi, seorang peserta didik dengan prestasi akademik rendah, dan dua orang peserta didik dengan prestasi akademik sedang. Jenis kelamin, ras, dan suku juga harus menjadi pertimbangan dalam pembagian kelompok ini.

4) Menentukan skor awal siswa

Penentuan skor awal siswa dapat dilakukan dengan melaksanakan test awal atau pre test. Tes awal ini dilakukan guru sebelum model pembelajaran STAD dimulai. Selain menggunakan tes awal juga dapat digunakan skor paling akhir yang dimiliki oleh siswa atau dengan nilai raport siswa pada semester sebelumnya.

b. Mengajar

1) Pendahuluan

Dalam pendahuluan guru menyampaikan mengenai judul materi yang akan dipelajari kemudian menjelaskan tujuan yang hendak dicapai dari kegiatan pembelajaran tersebut.

2) Pengembangan

Pada tahapan ini guru memberikan apersepsi dan motivasi agar siswa menjadi semangat untuk mempelajari materi yang akan disampaikan. Apersepsi dan motivasi dapat dilakukan dengan menyampaikan pengalaman pribadi yang dialami oleh guru yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari. Dengan adanya apersepsi dan motivasi ini diharapkan siswa menjadi memiliki rasa ingin tahu yang lebih tinggi.

3) Penyajian materi

Penyajian materi dapat dilakukan dengan metode ceramah atau tanya jawab. Sajian guru tidak meliputi keseluruhan dari materi pelajaran akan tetapi hanya meliputi pokok permasalahan, konsep, kaidah dan prinsip-prinsip bidang ilmu.

4) Petunjuk praktis

Dalam tahapan petunjuk ini guru menjelaskan bahwa selanjutnya kegiatan akan dilaksanakan dengan metode STAD yang dikombinasikan dengan *Take And Give*. Guru menjelaskan sistematisa model pembelajaran STAD dikombinasi dengan *Take And Give* dan juga menjelaskan mengenai peraturan-peraturan yang harus ditaati oleh siswa. Peraturan tersebut antara lain :

- Dalam pembelajaran yang diinginkan bukanlah hafalan, melainkan pemahaman konsep dan makna.
- Siswa mempunyai tanggungjawab untuk memastikan bahwa teman dalam kelompoknya telah mempelajari materi dalam lembar kegiatan yang diberikan oleh guru.
- Tidak seorang pun siswa selesai belajar sebelum semua anggota kelompok menguasai materi pelajaran.
- Mintalah bantuan kepada teman sekelompok jika mengalami kesulitan dalam memahami materi sebelum menanyakannya kepada guru.
- Dalam kelompok siswa harus berkata dengan sopan dan menjaga ketenangan dalam kegiatan.
- Saat presentasi, siswa yang ingin menjelaskan, menanggapi, atau bertanya harus menyerahkan kartu materi yang dimilikinya.
- Kartu materi yang dimiliki oleh siswa harus di presentasikan oleh pemilik kartu maupun teman satu kelompoknya saja.

- Jika kartu yang dimiliki siswa tidak di jelaskan atau di presentasikan sampai kegiatan pembelajaran dinyatakan selesai, maka siswa harus siap menerima konsekuensi yang telah disepakati bersama.

c. Diskusi kelompok

Kegiatan kelompok berupa diskusi membahas mengenai materi yang harus dipelajari oleh siswa. Dalam hal ini dapat digunakan buku pedoman, modul, atau LKS sebagai sumber belajar siswa. Jika dalam kelompok terdapat teman yang belum memahami materi, maka teman yang lain bertanggungjawab menjelaskan materi tersebut kepada temannya sampai dia paham. Pengaturan tempat duduk juga diatur sedemikian rupa agar siswa nyaman dalam melaksanakan diskusi kelompok. Selama berjalannya diskusi, guru bertugas untuk membimbing, mengarahkan, dan juga menjaga diskusi agar tetap kondusif.

d. Presentasi

Setelah waktu untuk mendiskusikan materi secara kelompok selesai, maka guru mempersilahkan kelompok siswa untuk maju mempresentasikan hasil diskusi mereka. Siswa yang menjelaskan materi, menanggapi, atau mengajukan pertanyaan sebelumnya harus menyerahkan kartu yang dimiliki mereka. Dalam kegiatan ini guru bertugas untuk membenarkan pernyataan siswa yang salah dan juga memberikan penguatan terhadap pernyataan yang disampaikan oleh siswa.

e. Kuis atau tes

Setelah selesai dilaksanakan kegiatan diskusi kelompok maka dilanjutkan dengan pemberian kuis atau tes. Tes dikerjakan oleh siswa secara individu. Setiap anggota kelompok harus mengerjakan tes secara mandiri dan tidak boleh meminta bantuan teman kelompoknya maupun kelompok lain.

f. Penghargaan dan hukuman

1) Peningkatan skor individu

Setelah tes selesai dilaksanakan, maka sesegera mungkin guru harus menghitung peningkatan skor individu dan skor kelompok. Dalam menghitung peningkatan skor individu yang digunakan sebagai perbandingan adalah skor awal siswa.

Perhitungan skor individu dapat menggunakan aturan yang ditetapkan oleh Slavin. Berikut adalah petunjuk pemberian peningkatan skor individu menurut Slavin :

Tabel 05. Konversi peningkatan skor individu

No	Kriteria	Skor Peningkatan Individu
1	Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
2	10 poin di bawah sampai 1 poin di bawah skor awal	10
3	Skor dasar sampai 10 poin di atas skor awal	20
4	Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30
5	Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor awal)	30

2) Perhitungan skor kelompok

Perhitungan skor kelompok dilakukan dengan mencari rata-rata skor individu dalam kelompok. Semua skor yang diperoleh individu dijumlahkan kemudian dibagi dengan jumlah anggota kelompok. Berdasarkan skor kelompok ini kemudian kelompok dipilih dan dikategorikan menjadi 3, yaitu kelompok baik, kelompok hebat, dan kelompok super. Kriteria pengkategorian kelompok siswa tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 06. Penghargaan kelompok

Rata-rata kelompok	Predikat
$5 \leq x < 15$	Kelompok baik
$15 \leq x < 25$	Kelompok hebat
$25 \leq x \leq 30$	Kelompok super

3) Penghargaan kelompok

Setelah masing-masing kelompok memperoleh predikat kelompok, kemudian guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa berdasarkan predikat kelompok yang diperoleh. Penghargaan dapat berupa pujian atau hadiah tergantung kreatifitas guru.

8. Pengukuran Prestasi Belajar

Prestasi peserta didik dapat diketahui oleh guru dengan cara melakukan pengukuran dan evaluasi sehingga prestasi belajar menjadi hasil evaluasi pendidikan yang dicapai peserta didik setelah mengalami proses pendidikan secara formal dalam jangka waktu tertentu dan hasil tersebut berwujud angka-angka. Proses belajar yang dialami oleh peserta didik

menghasilkan perubahan-perubahan dalam bidang pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap. Adanya perubahan itu tampak dalam prestasi belajar yang dihasilkan oleh peserta didik terhadap pertanyaan/persoalan/ tugas yang diberikan guru (Winkel, 1984: 102).

Fungsi jenis penilaian ada beberapa macam, yaitu penilaian formatif, penilaian sumatif, penilaian diagnostik, penilaian selektif dan penilaian penempatan (Nana Sudjana, 1992: 5).

a. Penilaian Formatif

Penilaian formatif adalah penilaian yang dilaksanakan pada akhir program belajar mengajar untuk melihat tingkat keberhasilan proses belajar mengajar itu sendiri. Dengan demikian penilaian berorientasi kepada proses belajar mengajar. Penilaian formatif diharapkan guru dapat memperbaiki program dan strategi pembelajaran.

b. Penilaian Sumatif

Penilaian sumatif adalah penilaian yang dilaksanakan pada akhir unit program, yaitu akhir semester dan akhir tahun. Tujuannya adalah untuk melihat hasil yang dicapai oleh para siswa, yakni seberapa jauh tujuan-tujuan kurikuler dikuasai oleh para siswa. Penilaian ini berorientasi kepada hasil, bukan proses.

c. Penilaian Diagnostik

Penilaian diagnostik adalah penilaian yang bertujuan untuk melihat kelemahan-kelemahan siswa serta faktor penyebabnya. Penilaian dilaksanakan untuk keperluan bimbingan belajar, pengajaran remedial (*remedial teaching*), untuk menemukan kasus-kasus, dan lain-

lain. Soal-soal tentunya disusun agar dapat ditemukan jenis kesulitan belajar yang dihadapi oleh para siswa.

d. Penilaian Selektif

Penilaian selektif adalah penilaian yang bertujuan untuk keperluan seleksi, misalnya ujian saringan masuk ke lembaga pendidikan tertentu.

e. Penilaian Penempatan

Penilaian penempatan adalah penilaian yang ditujukan untuk mengetahui keterampilan prasyarat yang diperlukan bagi suatu program belajar dan penguasaan belajar seperti yang diprogramkan sebelum memulai kegiatan belajar untuk program itu. Dengan kata lain penilaian ini berorientasi kepada kesiapan siswa untuk menghadapi program baru dan kecocokan program belajar dengan kemampuan siswa.

Djemari Mardapi (2008: 88) menjelaskan ada sembilan langkah yang perlu dilakukan dalam mengembangkan tes hasil atau prestasi belajar :

- 1) Menyusun spesifikasi tes yaitu berisi tentang uraian yang menunjukkan keseluruhan karakteristik yang harus dimiliki suatu tes. Penyusunan spesifikasi tes mencakup kegiatan berikut: menentukan tujuan tes, menyusun kisi-kisi, memiliki bentuk tes dan menentukan panjang tes.
- 2) Menulis soal tes merupakan langkah indikator menjadi pertanyaan-pertanyaan yang karakteristiknya sesuai dengan perincian pada kisi-kisi yang telah dibuat.
- 3) Menelaah soal tes untuk memperbaiki soal jika ternyata dalam pembuatan masih ditemukan kekurangan atau kesalahan.
- 4) Mencoba ujicoba tes untuk memperbaiki kualitas soal.

- 5) Menganalisis butir soal yaitu dilakukan analisis terhadap masing-masing butir soal yang ternyata masih belum baik.
- 6) Memperbaiki tes yaitu memperbaiki masing-masing butir soal yang ternyata masih belum baik.
- 7) Merakit tes yaitu keseluruhan butir tes perlu disusun secara hati-hati menjadi satu kesatuan yang terpadu.
- 8) Melaksanakan hasil tes yaitu tes yang telah disusun diberikan kepada testee untuk diselesaikan.
- 9) Menafsirkan hasil tes yaitu data kuantitatif yang berupa skor. Skor ini kemudian ditafsirkan sehingga menjadi nilai yaitu: rendah, menengah atau tinggi.

9. Pembelajaran Mata Diklat Sistem Starter

Sistim Starter merupakan mata diklat yang mengembangkan kemampuan dalam pemahaman konsep dasar Starter kendaraan pengetahuan siswa di bidang Kelistrikan. Mata diklat ini meliputi pengetahuan tentang pengenalan dasar Starter, komponen-komponen Starter, struktur Starter, macam-macam Starter kendaraan, jenis dan sifat dari masing-masing Starter, dan cara menganalisis kerusakan pada sistim Starter kendaraan dari mulai yang masih konvensional sampai dengan teknologi terbaru dalam sistim Starter.

Alokasi sistim starter sendiri di SMK Negeri 2 Klaten yaitu total ada 24x45 menit. Untuk pemberian materi sistem starter sendiri di SMK Negeri 2 Klaten dilakukan pada bulan Mei di semester genap ini. Jadwalnya sendiri untuk mata diklat sistem starter tiap minggunya ada 2 hari dengan waktu 12x45 menit.

Pengenalan ilmu tentang kelistrikan khususnya pada sistim Starter meliputi pengenalan komponen-komponennya, menganalisis cara kerjanya sampai dengan proses pengujian dengan menggunakan alat-alat khusus yang mana siswa sebagai calon pekerja harus dapat mengetahui penggunaan dan perhitungan dari sebuah alat ukur. Kompetensi dasar mata diklat sistim Starter harus dimiliki oleh siswa kelas XI TKR B SMK Negeri 2 Klaten sebagai bekal pengetahuan yang nantinya dapat digunakan untuk bekal melakukan praktek dan kerja di industri.

Mata pelajaran ini merupakan penerapan dasar-dasar, sehingga mata diklat ini sering dianggap sulit oleh siswa. Sistim starter dapat ditemukan pada kelas XI dan XII. Akan tetapi pada penelitian ini akan dibatasi pada sistim starter di kelas XI TKR B.

Mata diklat sistim starter di kelas XI TKR B di SMK Negeri 2 Yogyakarta berisi kompetensi dasar teori Memahami sistem starter. Pemilihan mata diklat ini dikarenakan mata diklat yang lain telah diajarkan sebelumnya sehingga jika diajarkan lagi maka data yang didapatkan tidak akurat karena siswa telah mempelajari materi yang sama sebelumnya dengan metode belajar yang lain. Penjabaran materi pokok dalam Kompetensi Dasar tersebut adalah sebagai berikut:

KD 1. Memahami Sistem starter

- a) Pengertian sistim starter
- b) Macam-macam sistim starter
- c) Komponen-komponen sistem starter
- d) Cara kerja sistem AC
- e) Pemeriksaan dan perawatan sistim starter

Pemilihan materi yang sesuai untuk model pembelajaran STAD dan *Take And Give* adalah materi yang mengandung informasi yang singkat, jelas dan padat. Hal ini dikarenakan model pembelajaran ini lebih menekankan pada unsur ingatan dengan materi yang ringan dan mudah serta membutuhkan pemahaman yang cepat serta memberikan dorongan supaya aktifitas belajar semakin meningkat.

B. Penelitian Yang Relevan

Untuk melengkapi kajian pustaka yang telah diuraikan diatas dan diharapkan mendukung hipotesis tindakan yang diajukan, berikut disajikan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Praseto (2017) dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Students Teams-Achievement Division (STAD) Dengan Time Token Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran PKKR Jurusan TKR Di SMKN 2 Yogyakarta (skripsi), memperoleh kesimpulan bahwa: (1) keaktifan dan hasil belajar siswa meningkat, hal ini dibuktikan pada siklus I dengan rata-rata keaktifan siswa adalah 75.00 dan rata-rata hasil belajar pra siklus sebesar 70.79 dan pada siklus I meningkat sebesar 6.95% menjadi 82.80 kemudian pada siklus II keaktifan siswa meningkat sebesar 5.21% menjadi 78,91 dan hasil belajar siswa meningkat sebesar 9.87% menjadi 90.97.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Anung Anindhita Aufa (2015) dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Take And Give* Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X SMKN 1 Semarang (skripsi). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* pada mata pelajaran simulasi digital pokok bahasan presentasi video kelas X SMK Negeri 1 Semarang dengan persentase peningkatan adalah 34,8%.
3. Teguh Widodo (2011) dengan penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams-Achievement Division (STAD) dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pengetahuan Dasar Teknik Mesin SMK N 1 Purworejo”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan motivasi berdasarkan kenaikan rata-rata tetapi berdasarkan uji t peningkatannya tidak signifikan. Peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pengetahuan dasar teknik mesin dapat dilihat pada nilai rata-rata siswa yang semula pada siklus I sebesar 5,98 meningkat menjadi 7,40 pada siklus II tetapi berdasarkan uji t peningkatannya tidak signifikan. Berdasarkan penelitian Teguh Widodo tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang akan dijalankan oleh peneliti juga menerapkan model pembelajaran STAD, sehingga diharapkan hasil belajar siswa dapat meningkat.

Melihat dari hasil penelitian-penelitian relevan di atas menunjukkan bahwa pada setiap siklusnya terjadi peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa. Metode pembelajaran STAD maupun *Take And Give* terbukti dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Metode pembelajaran STAD maupun *Take And Give* dapat diterapkan pada semua mata pelajaran. Dengan demikian dalam penelitian ini akan menerapkan metode pembelajaran STAD yang dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give* pada mata diklat sistim starter untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

C. Kerangka Berfikir

Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa dan memotivasi siswa untuk semangat belajar. Jika di dalam proses pembelajaran siswa kurang aktif, maka siswa akan cenderung menjadi bosan. Contoh kebosanan siswa dalam pembelajaran di kelas adalah siswa mengantuk, bermain sendiri, atau asyik mengobrol dengan teman yang lain. Apabila hal ini terjadi maka fokus siswa terhadap materi pembelajaran yang diberikan oleh guru menjadi tidak optimal. Hal ini tentu akan menyebabkan siswa menjadi tidak dapat mencerna materi dari guru, akibatnya tujuan pembelajaran tentu tidak akan tercapai. Dampaknya lagi adalah hasil belajar siswa menjadi menurun atau bahkan menjadi tidak baik.

Pada pembelajaran mata diklat sistim starter untuk kelas XI B jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Klaten, proses pembelajaran cenderung kurang dapat mengaktifkan siswa sehingga menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Hal ini diduga akibat guru cenderung menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi pembelajaran.

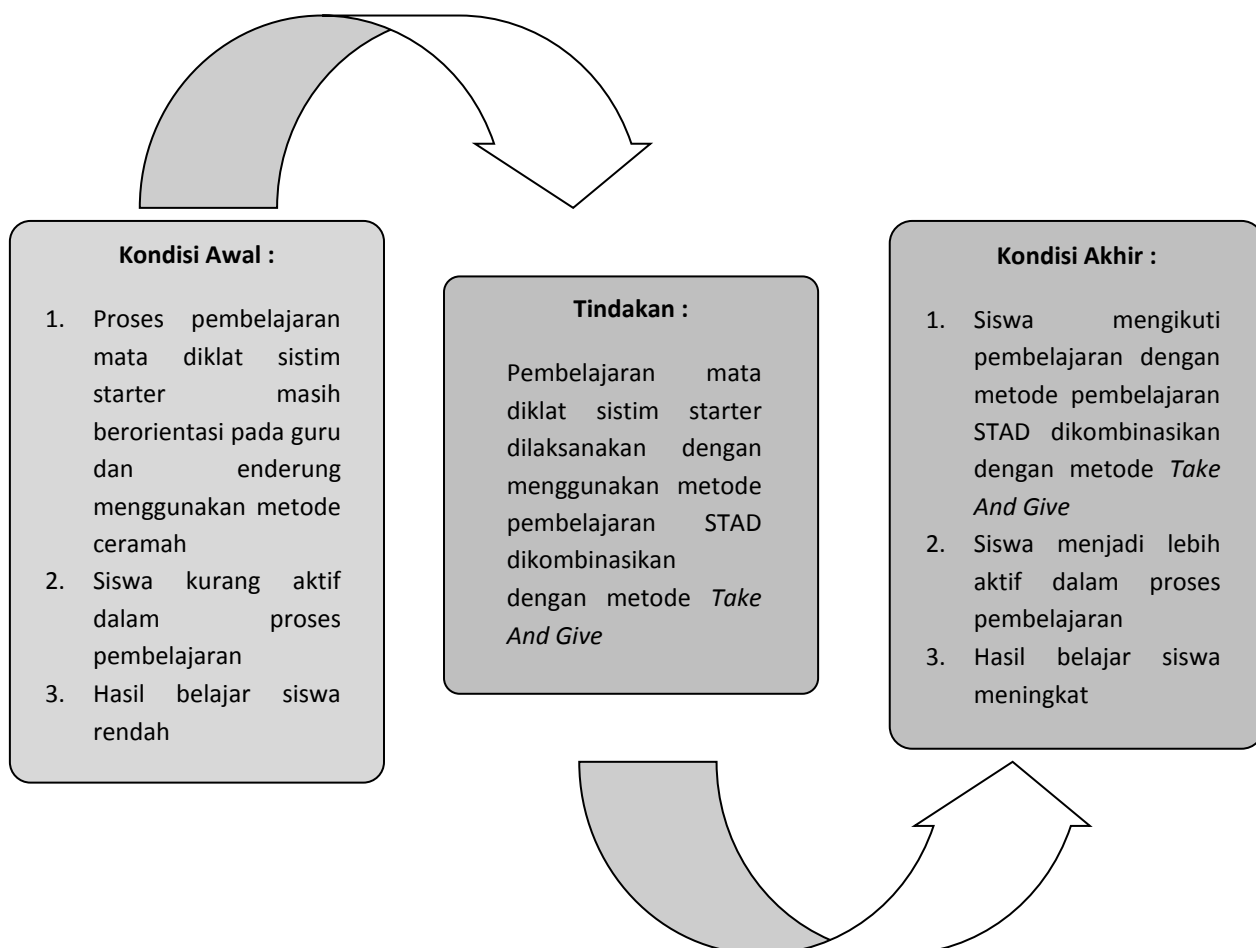
Metode ceramah bukanya tidak baik, akan tetapi metode ceramah menyebabkan siswa cenderung lebih cepat bosan. Metode ceramah juga menyebabkan proses pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru, sehingga menyebabkan keaktifan siswa dalam pembelajaran relatif rendah. Jika hal ini terus dibiarkan, tentu akan menyebabkan hasil belajar siswa secara terus-menerus kan menjadi rendah.

Peneliti bermaksud untuk menanggulangi masalah tersebut dengan mengupayakan peningkatan dalam kualitas proses pembelajaran. Dalam hal ini peneliti menerapkan model pembelajaran *Student Teams-Achievements Division* (STAD). STAD adalah model pembelajaran berbasis kelompok. Model pembelajaran ini menggunakan sistem penskoran untuk kelompok dan skor yang tertinggi akan memperoleh hadiah. Dalam model pembelajaran STAD siswa akan berlomba-lomba agar dapat menghasilkan skor, caranya adalah dengan mempelajari materi dengan serius sehingga nantinya dapat mengerjakan tes dan mendapat skor yang tinggi. Dengan menggunakan model pembelajaran STAD diharapkan keaktifan siswa menjadi naik. Indikator keaktifan siswa diharapkan dapat muncul.

Akan tetapi, model pembelajaran STAD masih memiliki kelemahan yaitu seperti yang telah dijelaskan Sumantri (2015:42) yang menyatakan bahwa model pembelajaran STAD menuntut sifat tertentu dari peserta didik, misalnya sifat suka bekerja sama. Oleh karena itu untuk mengatasi kekurangan model pembelajaran STAD, peneliti hendak mengkombinasikan model pembelajaran STAD dengan model pembelajaran *Take And Give*. *Take And Give* adalah model pembelajaran yang juga berbasis kelompok, akan tetapi disini seluruh siswa diberi kesempatan yang sama untuk dapat aktif. Jika siswa tidak

menggunakannya untuk aktif maka siswa tersebut akan memperoleh hukuman sesuai dengan yang telah disepakati bersama. Dalam model pembelajaran *Take And Give* seluruh siswa dipaksa untuk aktif. Model pembelajaran *Take And Give* ini dapat mengatasi kekurangan dari model pembelajaran STAD. Sehingga penggunaan model pembelajaran STAD yang dikombinasikan dengan *Take And Give* dapat mengaktifkan siswa secara maksimal.

Apabila siswa telah aktif dalam pembelajaran, seperti yang telah dijelaskan di atas maka materi pembelajaran yang diberikan oleh guru dapat diterima dengan baik oleh siswa. Hal ini menyebabkan tujuan pembelajaran dapat tercapai sehingga hasil belajar siswa juga akan meningkat.



Gambar 01. Kerangka berpikir penelitian

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka berfikir, maka hipotesis yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Penerapan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode *TAKE AND GIVE* pada mata diklat Sistim Starter dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan B, SMK Negeri 2 Klaten tahun ajaran 2016/2017.
2. Penerapan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode *TAKE AND GIVE* pada mata diklat Sistim Starter dapat meningkatkan keaktifan belajar pada siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan B, SMK Negeri 2 Klaten tahun ajaran 2016/2017.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis tindakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give* untuk meningkatkan hasil belajar. Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan *Take And Give*, memungkinkan peserta didik untuk terlibat aktif dalam mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilannya sehingga akan tercipta kondisi pembelajaran yang kondusif bagi siswa. Selain itu dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan *Take And Give* ini siswa menjadi bagian aktif dalam pembelajaran, bukan lagi bagian pasif seperti dengan metode ceramah. Siswa yang melakukan diskusi akan dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil. Setiap kelompok diskusi disusun dari 4-5 siswa yang mempunyai prestasi berbeda. Setiap kelompok terdiri dari siswa yang memiliki prestasi golongan tinggi, siswa yang memiliki prestasi golongan sedang dan siswa yang memiliki prestasi golongan rendah.

Penelitian ini akan dilakukan dalam beberapa siklus hingga target tercapai. Target penelitian adalah hasil belajar siswa mencapai nilai KKM sebesar 85% dari 32 siswa dan nilai rata-rata hasil belajar kelas diatas 75.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri dengan cara merencanakan, melaksanakan, dan merefleksi tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai

guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat, (Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama, 2011:9). Sedangkan menurut Hopkins (1993) yang dikutip oleh Rochiati Wiriaatmadja (2009: 11), mengatakan bahwa :

“penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan”.

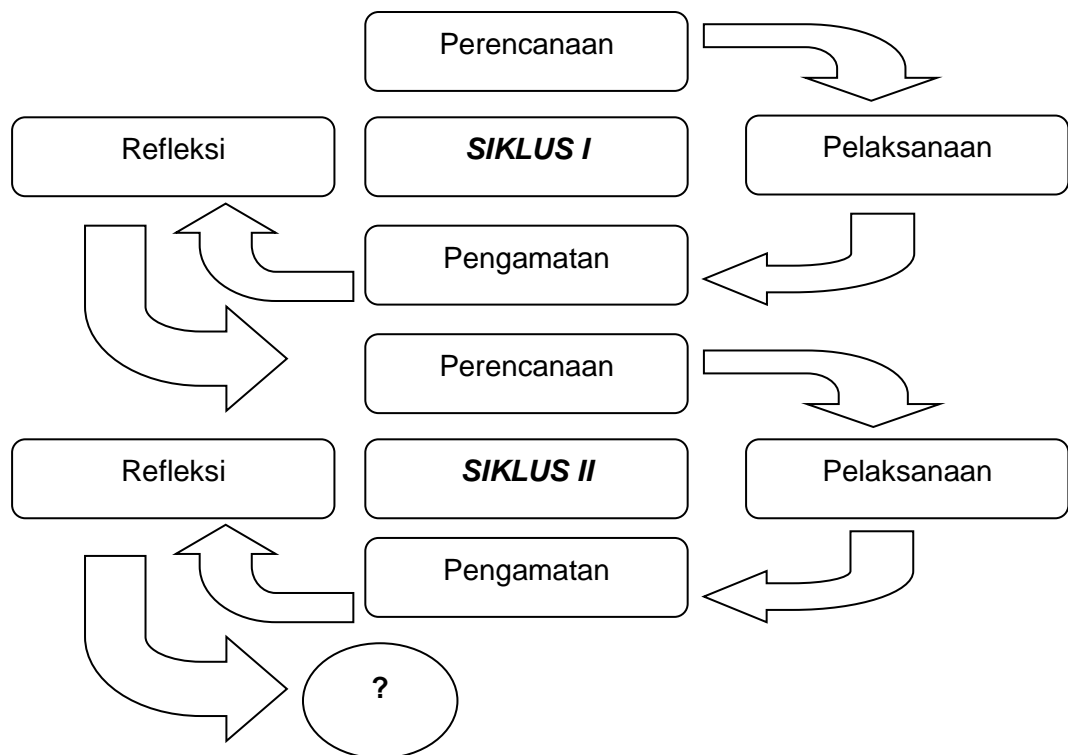
Dari definisi dua ahli tersebut maka PTK (penelitian tindakan kelas) dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan dengan cara memahami masalah-masalah dalam proses pembelajaran dikelas lalu melakukan sebuah proses perbaikan dan perubahan terhadap masalah-masalah pembelajaran tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan berbagai tahapan yaitu : tahap merencanakan, tahap tindakan, dan tahap refleksi tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan melibatkan guru dan siswa dalam penelitian ini.

Pelaksanaan PTK dikelas XI TKR B di SMK N 2 Klaten merupakan sebuah upaya untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa dan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode kumon dalam mata pelajaran sistem Starter. Penelitian ini merupakan pendekatan dalam rangka meningkatkan kualitas dan kuantitas mutu pendidikan pada umumnya. Oleh karena itu, diharapkan dengan melakukan PTK guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran kelas XI TKR B di SMK N 2 Klaten melalui penerapan metode kumon sehingga dapat berdampak positif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI TKR B di SMK N 2 Klaten agar keaktifan meningkat dan minimal 85% siswa dikelas tersebut dapat mencapai KKM.

B. Model Penelitian

Model Penelitian Tindakan kelas (PTK) yang digunakan pada penelitian ini adalah model spiral Kemmis dan Mc Taggart. Pada model Kemmis dan Mc Taggart komponen acting (tindakan) dengan observing (pengamatan) dijadikan satu kesatuan. Menurut Wijaya Kusuma dan Dedi Dwitagama (2011: 20), mengatakan bahwa :

“Disatukannya kedua komponen tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa antara penerapan acting dan observing merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan. Maksudnya, kedua kegiatan harus dilakukan dalam satu kesatuan waktu, ketika tindakan dilaksanakan begitu pula observasi juga dilaksanakan”.



Gambar 02. Tahapan PTK Model Kemmis dan Taggart

(Suharsimi Arikunto, 2008: 16)

Siklus pada penelitian ini tergantung dari ketercapainya tujuan penelitian, artinya apabila tujuan penelitian telah tercapai maka siklus berikutnya tidak dilaksanakan. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu :

1. Perencanaan (*planning*)

- a. Menyusun perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan skenario proses pembelajaran, menyusun materi-materi pendukung, membagikan modul satu hari sebelum siswa menerima mata pelajaran teori sistem Starter kendaraan.
- b. Menyusun instrumen sebagai pengumpul data, berupa soal tes hasil belajar dan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*.

2. Pelaksanaan tindakan (*acting*)

Tindakan disini adalah tindakan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana. Dari pengertian tersebut disimpulkan bahwa tindakan haruslah mempunyai inovasi baru meskipun hanya sedikit. Tindakan dilakukan berdasarkan rencana, meskipun tidak harus mutlak dilaksanakan semua. Yang perlu diperhatikan bahwa tindakan harus mengarah pada perbaikan dari keadaan sebelumnya.

3. Observasi (observing)

Pada tahap ini pengamat melakukan pengamatan terhadap keaktifan yang terjadi pada siswa saat proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give* berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi keaktifan belajar siswa.

4. Refleksi (reflecting).

Berdasarkan hasil pengamatan seluruh kegiatan yang sudah dilaksanakan maka dapat dilakukan analisis, pemaknaan dan penyimpulan data. Hasil dari refleksi berupa tingkat efektivitas rancangan pembelajaran yang dibuat, daftar permasalahan, kendala-kendala yang dialami dan solusinya. Hasil ini kemudian dijadikan dasar dalam melakukan perencanaan siklus selanjutnya. Analisis dilakukan secara deskripsi terhadap data pengamatan hasil belajar siswa, yaitu presentase jumlah siswa yang dapat mencapai KKM. Apabila presentase jumlah siswa yang telah dapat mencapai KKM $\geq 85\%$ maka siklus selanjutnya tidak dilaksanakan, namun apabila $< 85\%$ maka dilakukan siklus selanjutnya.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu Penelitian : Mei 2017 - Selesai

Tempat Penelitian : SMK N 2 Klaten.

D. Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI TKR B dengan jumlah siswa 32 orang. Pengambilan subyek penelitian ini dipilih berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti dan atas rekomendasi dari guru pengampu mata pelajaran. Observasi awal dilaksanakan pada saat PPL pada tanggal 15 Juli sampai 15 September 2016. Berdasarkan observasi awal pada kompetensi Dasar Sistem Starter. Siswa dari 32 siswa kelas XI TKR B hanya 2 siswa yang mampu mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) sehingga 93, 75% siswa dari kelas tersebut dinyatakan belum lulus sedangkan rata-rata kelasnya adalah 64,81. Pemilihan subyek penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TKR B agar minimal 85% siswa di kelas tersebut dapat mencapai KKM pada mata pelajaran teori sistem Starter kendaraan.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini bertujuan untuk menghindari terjadinya salah penafsiran tentang judul penelitian yang berpengaruh juga terhadap penafsiran inti persoalan yang diteliti. Adapun definisi operasional dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Keaktifan siswa

Peningkatan keaktifan siswa masing-masing kelompok dapat diukur dari empat indikator, diantaranya : bertanya sesuai dengan materi, mengungkapkan argumen atau pendapat, menyanggah jawaban guru atau siswa dan menyanggah pertanyaan secara lisan. Siswa dikatakan aktif apabila mengumpulkan persentase keaktifan minimal 50%. Dimana setiap satu indikator keaktifan poinnya 25%, akan tetapi siswa diberi

batas maksimal bertanya dan mengungkapkan argumen sebanyak 4 kali (100%) dalam satu siklus. Batasan ini bertujuan supaya di dalam suatu kelompok tidak hanya siswa itu-itulah saja yang aktif bertanya serta menjawab. Siswa yang pandai dan aktif harus bisa membantu dan memberi peluang rekan satu kelompok yang masih pasif agar bisa aktif, berani bertanya, dan berkontribusi untuk kelompoknya dalam kegiatan pembelajaran. Keaktifan siswa dapat diukur ketika siswa sedang berdiskusi lalu bertanya kepada guru dan saat presentasi dilakukan.

2. Prestasi belajar siswa

Peningkatan prestasi belajar siswa diukur melalui indikator peningkatan nilai hasil belajar siswa. Dimana nanti setiap akhir siklus siswa akan diberikan tes guna mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah data kuantitatif peningkatan hasil belajar siswa setiap siklusnya serta peningkatan keaktifan belajar siswa disetiap siklusnya dan data kualitatif tentang proses pembelajaran siswa yang terjadi. Data kuantitatif digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa serta keaktifan belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif

tipe *Take And Give* sebagai metode pembelajaran pada mata pelajaran teori sistem Starter kendaraan, sedangkan data kualitatif berupa observasi proses pembelajaransiswa di kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give* yang digunakan guru sebagai metode pembelajaran pada mata pelajaran sistem Starter. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan sebagai berikut.

1. Tes

Tes digunakan untuk menguji subyek penelitian dengan tujuan mendapatkan data tentang hasil belajar peserta didik, yaitu data tentang keberhasilan peserta didik dari proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*. Tes menggunakan butir-butir soal atau instrumen soal yang mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran teori sistem Starter kendaraan. Tes juga bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar teori sistem Starter kendaraan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give* itu sendiri tes merupakan bagian dari metode tersebut. Pada tersebut tes berfungsi untuk membuat peserta didik dapat

mengoptimalkan potensi pada dirinya yang membuat keaktifan belajar peserta didik meningkat dalam menerima materi pelajaran. Sehingga peserta didik dapat maju ke level materi pelajaran selanjutnya dengan kemampuannya sendiri.

2. Observasi

Observasi (observation) dilakukan untuk mengamati pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*. Menurut Wayan Nurkancana & P. P. N. Sunartana, (1986: 46) : “Observasi adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis”. Melalui pengamatan terhadap tindakan dan perilaku obyek penelitian, maka pengamat mencatat dan merekamnya sehingga dapat dianalisis. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Pedoman berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan dapat diamati selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*. Hal tersebut bertujuan agar apabila terdapat kekurangan dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model

pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*, maka dapat diperbaiki pada siklus berikutnya.

3. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru dan siswa untuk mengetahui secara lebih dalam tentang bagaimana pelaksanaan pembelajaran Sistem Starter dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give* di kelas XII SMK N 2 Klaten.

4. Kajian Dokumen

Kajian dokumen dilakukan terhadap berbagai dokumen atau arsip yang ada, seperti Satuan Rencana Pembelajaran (SRP), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan nilai yang diberikan guru serta analisis kurikulum.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi, catatan lapangan dan bahan-bahan lain sehingga mudah dipahami, dan hasilnya dapat diinformasikan ke orang lain. Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti yaitu analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

1. Analisis Data Kualitatif

Dalam teknik analisis data kualitatif peneliti menggunakan teknik dari Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman (1992: 16-20) yaitu

reduksi data, penyajian data/data display, dan penarikan kesimpulan.

Langkah-langkah dalam analisis data kualitatif yaitu sebagai berikut:

- a. Reduksi adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan dan pengabstrakan data mentah menjadi informasi yang bermakna yang dapat memfokuskan data dan mengarahkan pada pemecahan masalah. Data yang terkumpul disederhanakan dan disusun secara sistematis sehingga didapatkan hal-hal pokok yang penting untuk mengambil isi ringkasan hasil temuan.
- b. Penyajian data adalah proses penampilan data secara lebih sederhana dalam bentuk diskripsi atau gambaran secara sistematis, uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya. Dalam penyajian data ini dilakukan proses penampilan data secara lebih sederhana dalam bentuk laporan naratif.
- c. Penyimpulan adalah proses pengambilan intisari atau kesimpulan dari data yang telah terorganisir dalam bentuk pertanyaan kalimat yang singkat dan padat tetapi mengandung pengertian luas.

2. Analisis data kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berupa angka. Teknik analisis data kuantitatif dengan cara menghitung rata-rata prestasi belajar siswa dalam satu kelas, persentase jumlah siswa dalam satu kelas yang nilainya mencapai KKM, persentase keaktifan belajar siswa dalam satu kelas serta keaktifan belajar tiap indikator keaktifan. Perhitungan data-data tersebut guna mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa serta

keaktifan belajar siswa dalam satu kelas dari setiap siklusnya pada waktu proses pembelajaran berlangsung.

a. Analisis keaktifan belajar siswa

Analisis data aktivitas siswa dalam kelompok dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut ini:

- 1) Memberikan kriteria pemberian skor terhadap masing-masing diskriptor pada setiap aspek aktifitas yang diamati.
- 2) Menjumlahkan skor untuk masing-masing aspek aktivitas yang diamati.
- 3) Menghitung skor aktifitas pada setiap aspek yang diamati dengan rumus :

Pencapaian : ----- x 100%

Sumber : Sugiyono (2010: 305)

b. Analisis hasil belajar

Analisis hasil belajar dilakukan dengan mengetahui ketuntasan nilai yang didapat pada setiap siklusnya dan menghitung banyaknya persentase siswa yang tuntas belajar serta menghitung rata-rata prestasi belajar siswa dalam satu kelas. Rumus yang digunakan dalam menghitung presentase jumlah siswa yang nilainya mencapai KKM adalah sebagai berikut:

$$KB = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Keterangan :

KB = Ketuntasan Belajar

T = Jumlah siswa yang mencapai KKM

Tt = Jumlah seluruh siswa

Sumber : Trianto (2009: 241)

Rumus untuk menghitung rata-rata prestasi belajar seluruh siswa dalam satu kelas adalah sebagai berikut:

$$X = \frac{\Sigma X}{N}$$

Keterangan :

X = Rata-rata/mean

ΣX = jumlah nilai semua siswa

N = jumlah siswa

Sumber : Hamid Darmadi (2011: 280)

H. Instrument Penelitian

Beberapa instrumen yang digunakan peneliti untuk mengambil data dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Soal Tes

Tes merupakan instrumen untuk mengukur hasil belajar siswa, terutama yang berhubungan dengan penguasaan materi pelajaran melalui pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*. Tes digunakan untuk menguji subyek untuk mendapatkan data tentang hasil belajar peserta didik, dengan menggunakan instrument soal yang mengukur hasil belajar sesuai dengan bidang materi pelajaran yang

diteliti. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes essay, menurut Nana Sujana (2002: 35) :

“secara umum tes uraian ini adalah pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri”.

Dari pendapat ahli tersebut maka peneliti menggunakan tes essay agar peneliti dapat melihat siswa yang benar-benar mengoptimalkan potensi yang ada pada dirinya dan siswa yang tidak mengoptimalkan potensi dirinya. Kisi-kisi soal tes adalah sebagai berikut.

Kisi – Kisi Soal Tes

Table 07. Kisi-kisi soal tes

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Soal	Jenis Soal
Memahami sistem Starter	Siswa dapat menjelaskan pengertian, tujuan, ruang lingkup, dan pekerjaan yang dilakukan dalam pemeliharaan sistem starter	Siswa dapat menjelaskan pengertian dasar sistem Starter pada kendaraan	1-8	Tes Tulis (Pilihan Ganda)
		siswa dapat menyebutkan dan memahami komponen dan fungsi komponen	9 – 19	

		sistem Starter		
		Siswa dapat menggambar rangkaiian Kelistrikan sistem Starter dan menjelaskan cara kerjanya	20 – 30	

2. Lembar observasi

Secara umum lembar observasi digunakan untuk merekam setiap peristiwa dan kegiatan yang dilakukan selama tindakan berlangsung. Keuntungan yang diperoleh melalui teknik observasi adalah memperoleh gambaran data mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*, sehingga melalui lembar observasi maka penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give* dapat berjalan sesuai yang diharapkan.

Pada lembar observasi terdapat poin-poin pedoman sebagai instrumen pengamatan. Pedoman berisi sebuah daftar jenis keaktifan belajar yang mungkin timbul dan dapat diamati selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe

Student Teams Achievement Division (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*. Hal tersebut bertujuan agar apabila terdapat kekurangan dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*, maka dapat diperbaiki pada siklus berikutnya sehingga pembelajaran selanjutnya akan menjadi lebih baik dan diharapkan terdapat peningkatan hasil belajar siswa.

Instrumen Pengukur Keaktifan siswa

Nama siswa :

Kelas/ No. Absen :

Materi :

Siklus :

Hari/ Tanggal :

Petunjuk :

1. Berilah tanda (√) pada kolom skor penilaian yang sesuai dengan indikator pengalaman.
2. Skor penilaian :
 - Skor 4 apabila 4 deskriptor tampak
 - Skor 3 apabila 3 deskriptor tampak
 - Skor 2 apabila 2 deskriptor tampak
 - Skor 1 apabila 1 deskriptor tampak

Table 08. Kisi-kisi lembar observasi

No.	Indikator	Deskriptor	Skor penilaian			
			1	2	3	4
1	Keaktifan Visual	1. Membaca buku sumber dan membaca hand out				
		2. Memperhatikan apa saja yang dijelaskan oleh guru				
2	Keaktifan Berbicara	1. Bertanya kepada guru dan teman				
		2. Menjawab pertanyaan dari guru maupun teman				
		3. Melakukan percakapan dalam diskusi kelompoknya				
		4. Mengajukan pendapat atau sanggahan saat diskusi dan presentasi				
3	Keaktifan Mendengarkan	1. Mendengarkan penjelasan guru				
		2. Mendengarkan penjelasan teman dalam diskusi				
		3. Mau mendengarkan dan menerima pendapat yang lebih baik				

4	Keaktifan Mendengarkan	1. Menuliskan jawaban pada lembar jawab kerja kelompok				
		2. Mencatat penjelasan dari guru				
		3. Mencatat hal-hal penting selama diskusi kelompok				
		4. Membuat catatan pribadi dalam buku catatan				
5	Keaktifan Motorik	1. Aktif mencari sumber belajar lain				
		2. Membantu kesulitan teman dalam diskusi kelompok				
		3. Mengerjakan tugas sesuai petunjuk				
		4. Mempersiapkan bahan untuk presentasi				
6	keaktifan mental	1. Berani berbicara mempresentasikan hasil diskusi kelompok				
		2. Berani mengemukakan gagasannya				
		3. Berani beradu argumentasi atau mempertahankan				

		gagasannya				
		4. Melakukan koordinasi kelompok selama diskusi				
7	keaktifan emosional	1. Bersemangat mengikuti proses pembelajaran bersama guru dan teman				
		2. Terlihat gembira				
		3. Puas dengan hasil kerja kelompok				
		4. Tidak menunjukkan rasa bosan				

Keterangan :

Skor Maksimal : 100

Skor Minimal : 0

Nilai : $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor Maksimal}} \times 100$

Kriteria Penilaian :

Keaktifan siswa 86% - 100% = Sangat Baik

Keaktifan siswa 71% - 85% = Baik

Keaktifan siswa 56% - 70% = Cukup

Keaktifan siswa 41% - 55% = Kurang

Keaktifan siswa <40% = Sangat Kurang

I. Indikator Keberhasilan

Kriteria keberhasilan Penelitian Tindakan kelas (PTK) ini dikelompokkan kedalam dua aspek, yaitu indikator keberhasilan proses dan indikator keberhasilan produk. Hal yang menjadi indikator keberhasilan tercapainya keaktifan dan prestasi belajar siswa pada pembelajaran teori sistem Starter kendaraan menggunakan metode pembelajaran kumon sebagai metode pembelajaran di kelas XI TKR B SMK N 2 Klaten adalah sebagai berikut :

1. Indikator proses dilihat dari perkembangan proses pembelajaran yang mengedepankan keaktifan belajar siswa. Indikator proses dikatakan berhasil jika jumlah siswa yang memiliki keaktifan belajar pada kategori aktif dan sangat aktif mencapai sekurang-kurangnya 75%.
2. Indikator produk dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar siswa apabila $\geq 85\%$ dari jumlah siswa di kelas XI TKR B dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal pada kompetensi dasar yang diajarkan pada mata pelajaran teori sistem Starter kendaraan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kondisi Awal Sebelum Tindakan

Awal proses penelitian dilakukan diskusi dengan guru mata diklat Sistim Starter dan observasi. Diskusi dan observasi dilakukan dengan tujuan untuk memberikan informasi kepada guru tentang penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Observasi awal ini dilakukan sebagai langkah untuk mengetahui beberapa permasalahan yang dihadapi oleh guru saat melaksanakan pembelajaran Sistim Starter di kelas. Peneliti dan guru mata diklat Sistim Starter berkolaborasi dan berdiskusi perihal proses pembelajaran, materi yang akan disampaikan, serta keaktifan belajar siswa.

Peneliti mendapati beberapa hal dari observasi awal yang dilakukan di kelas XI Jurusan TKR B SMK Negeri 2 Klaten tahun pelajaran 2016/2017, antara lain metode mengajar guru masih menggunakan metode ceramah dan mencatat di papan tulis. Guru selalu menjadi pusat pembelajaran ketika pembelajaran berlangsung. Keterbatasan media yang digunakan oleh guru juga menjadi penyebab proses belajar mengajar kurang maksimal dan kurang variasi. Siswa pada saat mengikuti proses belajar mengajar pada umumnya masih bersikap pasif, pada saat penyampaian materi siswa hanya mendengarkan dan mencatat setelah diperintah oleh guru. Suasana kelas ramai tetapi guru terus saja menjelaskan pelajaran dan tidak menegur siswa yang ramai. Pada saat pembelajaran Sistim Starter berlangsung aktifitas guru belum optimal karena guru hanya menjelaskan materi Sistim Starter secara singkat kemudian guru menyuruh siswa untuk mencatat di papan tulis mengenai materi yang

disampaikan dan apabila belum selesai materinya, guru akan memberikan tugas tersebut sebagai pekerjaan rumah. Siswa biasanya tidak mengerjakan tugas mencatat tersebut dengan alasan lelah dan bisa meminjam catatan temannya.

Siswa kurang termotivasi untuk memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi Sistem Starter. Siswa juga jarang bertanya setelah penyampaian materi selesai dan sudah diberi kesempatan oleh guru. Sebagian siswa ada yang asyik bermain dengan teman sebangku dan ada yang bermain handphone.

Peneliti menyimpulkan hasil pengamatan dengan guru mata diklat Sistem Starter dengan diskusi lalu membuat rancangan tindakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dikombinasikan dengan metode *Take And Give*. Rancangan tindakan akan dilakukan sampai prestasi belajar siswa mengalami peningkatan. Pengujian hasil tindakan pada suatu siklus dilakukan dengan memberikan tes berbentuk ulangan harian untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang telah diberikan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode *Take And Give* pada setiap akhir siklus. Peneliti akan mengkaji dan mendiskusikan hasil tindakan yang didapat dengan guru sebagai langkah refleksi dan sebagai wujud dari kolaborasi antara peneliti dengan guru yang bersangkutan. Hasil refleksi yang dilakukan terhadap penerapan rancangan tindakan pada suatu siklus, kemudian di perbaiki lagi rancangannya sesuai dengan kebutuhan atas permasalahan yang muncul dalam implementasi tindakan tersebut untuk dilakukan pada siklus berikutnya sehingga target penelitian dapat tercapai.

B. Deskripsi Hasil Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dikombinasikan dengan metode *Take And Give* Terhadap Hasil Belajar dan Keaktifan Belajar

Penelitian tindakan kelas dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dikombinasikan dengan metode *Take And Give* ini dilaksanakan bertahap sampai tujuan penelitian tercapai, yaitu ketuntasan hasil belajar siswa mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 85% dari 32 siswa dan nilai rata-rata hasil belajar kelas diatas 75. Peneliti dan guru melakukan pengujian/tes berupa ulangan harian untuk mengetahui nilai siswa sebelum diberi tindakan (pra tindakan) maupun setelah diberi tindakan.

Pelaksanaan setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Setiap akhir siklus, diadakan tes untuk mengetahui tingkat pemahaman dan nilai ketuntasan siswa mengenai materi yang telah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode *Take And Give*. Selain itu keaktifan siswa juga dinilai pada setiap pembelajarannya. Pelaksanaan tindakan dapat dideskripsikan sebagai berikut :

1. Pengamatan Sebelum Dilakukan Tindakan (Pra Tindakan)

Peneliti melakukan pengamatan awal terhadap kegiatan pembelajaran yang berlangsung pada tanggal 28 April 2017. Hal ini dilakukan untuk mengetahui nilai awal siswa kelas XI TKR B sebelum dilakukan tindakan. Guru dan peneliti melakukan diskusi terlebih dahulu tentang tindakan penelitian yang dilakukan sebelum proses pembelajaran

berlangsung, terutama tentang perencanaan kegiatan pembelajaran dan materi pelajaran pada hari tersebut.

Materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru yaitu mengenai Pengertian sistem starter, cara kerja dan macam-macam starter. Selama proses pembelajaran berlangsung, komunikasi hanya terjadi satu arah, yaitu guru lebih mendominasi pembelajaran dan guru yang lebih aktif memberikan materi serta sedikitnya interaksi tanya jawab guru kepada siswa. Guru juga belum menggunakan model pembelajaran yang lain. Siswa terlihat kurang antusias ketika proses pembelajaran sedang berlangsung, sehingga pembelajaran berlangsung kurang optimal. Hal ini terlihat dari siswa yang duduk di belakang hanya terdiam dan tanpa aktivitas. Terkadang siswa yang duduk dibangku belakang juga ramai sendiri dengan teman sebangku dan antar meja. Aktifitas proses pembelajaran hanya terjadi pada siswa yang berada di bangku depan dan bertanya pada saat pembelajaran berlangsung.

Hasil observasi pra tindakan menunjukkan ada beberapa hal yang menjadi masalah dan harus diubah agar pembelajaran menjadi optimal, diantaranya yaitu:

- a. Sebagian besar siswa kurang aktif selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Siswa hanya mau menjawab ketika dirinya ditunjuk, itu pun terkadang siswa hanya diam.
- b. Beberapa siswa ada yang melakukan aktifitas sendiri terutama siswa yang berada di deretan bangku belakang.
- c. Siswa kurang antusias mengikuti penjelasan dari guru.

- d. Guru belum mencoba untuk menggunakan model lain untuk meningkatkan perhatian siswa terhadap materi yang sedang berlangsung.

Hasil tersebut terbukti dari tes yang dilakukan pada akhir pembelajaran. Tes dilakukan dalam waktu 30 menit. Soal tes terdiri dari 20 butir soal berbentuk Pilihan Ganda. Hasil belajar dapat dilihat pada tabel 8 berikut :

Tabel 09. Hasil Pembelajaran Siswa Sebelum Dilakukan Tindakan

No.	Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif(%)
1	50-54	0	0
2	55-59	2	6,25
3	60-64	12	37,5
4	65-69	16	50
5	70-74	2	6,25
6	75-80	0	0
Jumlah		32	100

Berdasarkan data hasil pembelajaran pra siklus ini, diketahui nilai rata-rata kelas atau Mean sebesar 64.81, sedangkan nilai tengah atau Median adalah 70.62, dan nilai yang paling banyak muncul atau Mode adalah 65.61. Jumlah siswa yang mencapai KKM baru sebanyak 2 siswa

dan 30 siswa belum mencapai nilai KKM sekolah sehingga persentase ketuntasan siswa hanya sebesar 6,25%.

2. Siklus I

a. Perencanaan Tindakan

Peneliti dan guru sudah menyepakati tindakan sebanyak 3 kali pertemuan dalam satu siklus. Sebelum memulai tindakan peneliti dan guru juga merencanakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam tindakan siklus I. Diantaranya memilih materi pembelajaran yang harus dilakukan oleh guru, dan disepakati materi pembelajaran yang disampaikan pada pertemuan ini melanjutkan materi sebelumnya yaitu mengenai Pengertian sistem starter, cara kerja dan macam-macam starter. Adapun langkah-langkah perencanaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Mempelajari materi pelajaran berdasarkan, buku Sistim starter, dan referensi sesuai kurikulum yang berlaku di SMK Negeri 2 Klaten tahun pelajaran 2016/2017.
- 2) Menentukan jadwal pelaksanaan tindakan.
- 3) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran.
- 4) Menyusun soal evaluasi beserta jawabannya.
- 5) Menentukan anggota kelompok berdasarkan tingkat prestasi siswa, jadi dalam satu kelompok terdapat siswa dengan tingkat prestasi tinggi, sedang dan rendah.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada penelitian siklus I ini dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Berikut ini adalah hasil dari pelaksanaan tindakan pada siklus I :

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 3 Mei 2017 pada pukul 07.00-09.15 WIB. Materi pembelajaran yang disampaikan pada pertemuan ini melanjutkan materi sebelumnya yaitu mengenai pemeliharaan sistim starter. Sub bahasan pada pertemuan pertama siklus I ini mengenai pengertian, cara kerja dan macam-macam sistim starter. Guru mata diklat sistim starter masuk kelas kemudian guru membuka pelajaran dengan salam dan dilanjutkan dengan presensi siswa. Jumlah siswa yang hadir pada pertemuan ini sebanyak 32 siswa dan tidak ada siswa yang ijin atau sakit.

a) Pendahuluan

Guru memulai pembelajaran dengan apersepsi. Pertanyaan dilontarkan kepada siswa mengenai pengertian sistim starter dan macam-macamnya. Sebagian siswa ada yang menjawab tetapi hanya dengan suara lirih dan sebagian lainnya hanya diam. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru dan peneliti juga menjelaskan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe pembelajaran STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give* kepada siswa, dan langkah-

langkah yang harus dilakukan oleh siswa saat pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give* berlangsung. Setelah siswa paham kemudian guru membagi siswa dalam 8 kelompok dari 32 siswa, dengan masing-masing kelompok berjumlah 4 siswa.

Pembagian kelompok berdasarkan tingkat prestasi siswa, jadi dalam satu kelompok terdapat siswa dengan tingkat prestasi tinggi, sedang dan rendah. Pada saat siswa membentuk kelompok, suasana kelas menjadi gaduh dan banyak yang mengeluh karena mereka terbiasa berkelompok hanya dengan teman sebangkunya. Sesuai dengan rencana yang telah dibuat, kegiatan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*.

b) Penyampaian materi

Guru menjelaskan materi tentang pengertian, cara kerja dan macam-macam sistim starter. Guru menjelaskan materi dengan power point dan ditambah siswa diberikan buku tentang Sistim starter agar siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Siswa memperhatikan dengan seksama tetapi ketika menjelaskan 10 menit siswa menjadi ramai dan guru menegur siswa dan keadaan kelas kembali diam. Setelah penjelasan selesai, siswa diberi kesempatan untuk bertanya, tetapi hanya beberapa siswa yang bertanya.

c) Kegiatan belajar kelompok

Guru memberikan tugas untuk didiskusikan dan dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Setiap kelompok diberikan lembar kegiatan yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait dengan materi pengertian, cara kerja dan macam-macam sistim starter. Saat belajar kelompok guru berkeliling kelas sambil memantau pekerjaan kelompok dan membantu jika ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugasnya. Terkadang guru memanggil siswa secara acak dan memberikan pertanyaan kepada siswa dikala mereka berdiskusi, hal ini bertujuan agar semua siswa selalu siap dan mau berdiskusi dengan baik.

Akan tetapi kegiatan belajar kelompok masih belum berjalan dengan baik, hal ini dikarenakan sebagian siswa kurang memperhatikan penjelasan materi pelajaran dari guru. Ketika waktu belajar kelompok sudah hampir habis, guru memberikan peringatan kepada siswa agar untuk segera menyelesaikan tugas diskusinya.

Setelah semua siswa mengumpulkan tugas hasil diskusi, guru meminta 2 kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Tidak ada kelompok yang bersedia dan berani untuk mempresentasikan hasil kelompok. Akhirnya guru menunjuk 2 kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil kelompoknya. Kelompok yang tampil adalah kelompok 1 dan 7. Selanjutnya guru memberi

kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi hasil kerja kelompok tersebut. Hanya beberapa siswa yang berani bertanya dan menanggapi, kemudian guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil kerja kelompok dan dilanjutkan dengan tanya jawab seputar materi pengertian, cara kerja dan macam-macam sistem starter yang telah dijelaskan. Setelah selesai jam pelajaran guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 5 Mei 2017 pada pukul 07.00-09.15 WIB. Materi pembelajaran yang disampaikan pada pertemuan ini masih melanjutkan materi sebelumnya yaitu mengenai Pemeliharaan sistem Starter. Sub bahasan pada pertemuan kedua siklus I ini mengenai Komponen-komponen pada sistem starter dan fungsinya. Guru masuk kelas kemudian guru membuka pelajaran dengan salam dan dilanjutkan dengan presensi siswa. Jumlah siswa yang hadir pada pertemuan ini sebanyak 32 siswa dan tidak ada siswa yang izin atau sakit.

a) Pendahuluan

Guru memulai pembelajaran dengan apersepsi Komponen-komponen pada sistem starter dan fungsinya. Setelah itu Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Guru dan peneliti menjelaskan kembali penggunaan *model pembelajaran kooperatif tipe*

pembelajaran STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give* kepada siswa. Setelah itu guru meminta siswa membentuk kelompok kembali sesuai kelompok pada pertemuan sebelumnya. Siswa sudah duduk berkelompok sesuai kelompok masing-masing dan guru melanjutkan proses pembelajaran *STAD* dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*.

b) Penyajian Materi

Pada pertemuan kedua, guru melanjutkan Penjelasan materi tentang Komponen-komponen pada sistem starter dan fungsinya. Saat guru menjelaskan materi, ada siswa yang sibuk berbicara dengan teman satu kelompoknya, lalu guru menegur dan suasana kelas menjadi tenang kembali. Kemudian kegiatan pembelajaran dilanjutkan pada belajar kelompok.

c) Kegiatan Belajar Kelompok

Guru memberikan tugas untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Setiap kelompok diberikan lembar kerja yang berisi pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan Komponen-komponen pada sistem starter dan fungsinya. Saat belajar kelompok guru berkeliling kelas sambil memantau pekerjaan kelompok dan membantu jika ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugasnya. Siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dikombinasikan dengan

metode pembelajaran *Take And Give*, mereka mulai bekerjasama mencari jawaban yang sesuai. Guru juga memanggil siswa secara acak dan memberikan pertanyaan kepada siswa saat sedang berdiskusi, hal ini bertujuan agar semua siswa selalu siap dan mau berdiskusi dengan baik. Pada pertemuan kedua ini terdapat sebagian kelompok yang anggotanya mengerjakan secara individu sehingga kurang terlihat kerjasama dalam sebuah kelompok.

Setelah siswa menyelesaikan tugas yang diberikan, guru meminta 2 kelompok untuk mempresentasikan tugasnya di depan kelas. Kelompok yang tampil adalah kelompok 2 dan 5. Saat presentasi beberapa siswa mulai berani bertanya dan kelompok presentasi pun langsung menanggapi. Selain itu ada juga siswa yang menanggapi dan memberi masukan ketika jawaban dari kelompok presentasi kurang lengkap. Setelah presentasi berakhir guru memberikan kesimpulan dari materi yang telah disampaikan dan masing-masing kelompok mengumpulkan tugasnya.

3) Pertemuan Ketiga

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 8 Mei 2017 pada pukul 09.30-11.45 WIB. Materi pembelajaran yang disampaikan pada pertemuan ini masih melanjutkan materi sebelumnya yaitu mengenai Pemeliharaan sistim starter. Sub bahasan pada pertemuan ketiga siklus I ini mengenai Rangkaian

kelistrikan starter. Guru masuk kelas kemudian guru membuka pelajaran dengan salam dan dilanjutkan dengan presensi siswa. Jumlah siswa yang hadir pada pertemuan ini sebanyak 32 siswa dan tidak ada siswa yang ijin atau sakit.

a) Pendahuluan

Guru memulai pembelajaran dengan apersepsi. Setelah itu Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan juga menjelaskan kembali mengenai penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give* kepada siswa supaya siswa tetap ingat. Setelah itu guru meminta siswa membentuk kelompok sesuai kelompok pada pertemuan sebelumnya. Siswa sudah duduk berkelompok sesuai kelompok masing-masing dan guru melanjutkan proses pembelajaran.

b) Penyajian Materi

Pada pertemuan kedua guru melanjutkan penjelasan tentang Rangkaian kelistrikan starter. Saat guru menjelaskan materi, ada siswa yang sibuk berbicara dengan teman satu kelompoknya, lalu guru menegur dan suasana kelas menjadi tenang kembali. Kemudian kegiatan pembelajaran dilanjutkan pada belajar kelompok.

c) Kegiatan Belajar Kelompok

Guru memberikan tugas untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Setiap kelompok diberikan lembar kerja yang berisi pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan

Rangkaian kelistrikan starter. Saat belajar kelompok guru berkeliling kelas sambil memantau pekerjaan kelompok dan membantu jika ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugasnya. Siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*, mereka mulai terbiasa bekerjasama menemukan solusi dan jawaban yang sesuai. Guru kembali memberi pertanyaan kepada siswa secara acak dan saat mereka berdiskusi, kali ini siswa sudah mulai tanggap dan berani menjawab pertanyaan dari guru.

Setelah siswa menyelesaikan tugas yang diberikan, lalu guru meminta 1 kelompok untuk mempresentasikan tugasnya di depan kelas secara sukarela. Kelompok yang tampil adalah kelompok 8. Saat presentasi berjalan, beberapa siswa sudah berani bertanya dan kelompok presentasi pun langsung menanggapi. Selain itu ada juga siswa yang menanggapi dan memberi masukan ketika jawaban dari kelompok presentasi kurang lengkap. Ada juga siswa yang menyanggah pertanyaan dan jawaban dari siswa lain. Setelah presentasi berakhir guru memberikan kesimpulan dari materi yang telah disampaikan dan masing-masing kelompok mengumpulkan tugasnya.

d) Pelaksanaan tes

Tes yang diberikan berupa kuis individu. Tes dilakukan dalam waktu 30 menit. Soal tes terdiri dari 20 soal berbentuk Pilihan Ganda. Saat pelaksanaan tes, guru berkeliling memantau siswa dan selalu mengingatkan agar siswa tidak bekerja sama dalam mengerjakan tes. Pelaksanaan tes berjalan lancar dan siswa yang ramai mulai berkurang. Tetapi masih ada siswa yang berisik saat tes berlangsung.

c. Pengamatan terhadap siswa

Para pertemuan awal, siswa terlihat belum aktif dan kebingungan dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa belum mengetahui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give* yang diterapkan. Sebagian siswa sibuk berbicara dengan teman sebangku dan sebagian ada yang bermain handphone. Tetapi setelah siswa didekati dan diperingatkan, siswa tersebut kembali mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh. Meskipun demikian secara umum perhatian, keaktifan dan kerjasama siswa sudah cukup baik dibandingkan dengan awal sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*.

d. Hasil Tindakan

Setelah diketahui nilai tes pada siklus I maka langkah selanjutnya adalah menghitung skor kemajuan individu. Skor kemajuan individu diperoleh dengan cara membandingkan skor tes terkini dengan skor awal sebelum tindakan. Pemberian soal dilakukan pada akhir siklus I. Tujuan yang ingin dicapai dari pemberian soal ini adalah melakukan pengukuran sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa terhadap dengan pengajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*. Hasil belajar dan Keaktifan Sistem Starter siswa dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini:

Tabel 10. Hasil Pembelajaran Siswa Siklus I

No	Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
1	55-59	1	3,13
2	60-64	2	6,25
3	65-69	3	9,38
4	70-74	6	18,75
5	75-79	11	34,38
6	80-84	6	18,75
7	85-90	3	9,38
Jumlah		32	100

Berdasarkan data hasil pembelajaran siklus I ini, diketahui nilai rata-rata kelas atau Mean sebesar 73,59. Nilai tengah atau Median adalah 75, dan nilai yang paling banyak muncul atau Mode adalah 75. Jumlah siswa yang mencapai KKM baru sebanyak 20 siswa dan 12 siswa belum mencapai nilai KKM sekolah sehingga persentase ketuntasan siswa hanya sebesar 62,5%. Penelitian ini masih harus dilanjutkan karena belum mencapai kriteria keberhasilan pada penelitian ini, yaitu 85% siswa mencapai nilai KKM dan nilai rata-rata hasil belajar kelas XI TKR B diatas 75.

e. Refleksi

Refleksi digunakan untuk menentukan apakah tindakan siklus I sudah berhasil atau belum, sehingga dapat menjadi acuan dalam pelaksanaan tindakan selanjutnya. Adapun kekurangan dalam pelaksanaan tindakan siklus I yaitu:

- 1) Beberapa siswa ada yang tidak memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru.
- 2) Saat pembagian kelompok, siswa memilih-milih teman dan belum terbiasa belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*.
- 3) Kerjasama antar siswa dalam kelompok masih kurang dalam mempelajari materi dan masih ada anggota kelompok yang kurang aktif dalam berdiskusi dan individual.
- 4) Saat mengerjakan tes, siswa masih gaduh dan kurang tenang.

Dari hasil refleksi siklus I, maka perbaikan yang diperlukan adalah:

- 1) Guru memperingatkan siswa untuk lebih memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa diharapkan benar-benar paham terhadap materi yang baru saja selesai dibahas agar dapat mengerjakan tes dengan nilai yang memuaskan.
- 2) Untuk mengatasi masih adanya siswa yang kurang aktif dan individual, guru mengingatkan kembali betapa pentingnya anggota kelompok untuk saling bekerja sama.

3. Siklus II

a. Perencanaan Tindakan

Sebelum memulai tindakan siklus II, peneliti dan guru merancang kembali tindakan yang akan dilakukan pada siklus II. Tahap perencanaan siklus II ini pada dasarnya sama dengan perencanaan siklus I, hanya pada siklus II ini peneliti dan guru perlu melihat hasil refleksi pada siklus I. Siklus II terdiri dari 3 pertemuan. Adapun langkah-langkah perencanaan yang dilakukan pada siklus II ini yaitu:

- 1) Peneliti dan guru menetapkan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas untuk siklus II yaitu tanggal 12 Mei, 15 Mei, dan 17 Mei 2017.
- 2) Peneliti dan guru bersama menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran.
- 3) Mempersiapkan soal tes yang akan diberikan pada akhir siklus.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus II ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 12 Mei 2017. Proses pembelajaran dimulai pukul 07.00-09.15 WIB. Materi pembelajaran pada pertemuan ini mengenai Pemeliharaan sistim starter dengan Sub bahasan mengenai Pemeriksaan dan pengukuran komponen sistem starter. Guru membuka pelajaran dengan salam dan dilanjutkan dengan presensi siswa secara singkat. Seluruh siswa hadir dengan jumlah 32 siswa. Pertemuan pertama pada siklus II ini terdiri atas :

a) Pendahuluan

Guru memulai pembelajaran dengan apersepsi. Guru bertanya kepada siswa mengenai Pemeriksaan dan pengukuran komponen sistem starter. Sebagian siswa ada yang menjawab secara bersahut-sahutan sehingga kelas menjadi agak gaduh. Guru menenangkan dan menunjuk beberapa siswa yang terlihat ingin menjawab. Setelah itu guru memberi kesimpulan singkat tentang Pemeriksaan dan pengukuran komponen sistem starter. Guru dan peneliti kembali menjelaskan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe pembelajaran STAD di kombinasikan dengan metode pembelajaran Take And Give kepada siswa, dan langkah-langkah saat pembelajaran. penjelasan ini dilakukan kembali dengan tujuan supaya siswa bisa lebih memahami lagi dan mengingatkan apabila ada siswa yang lupa. Setelah

selesai melakukan penjelasan guru meminta siswa membentuk kelompok sesuai dengan pertemuan sebelumnya.

b) Penyampaian materi

Guru menjelaskan materi tentang Pemeriksaan dan pengukuran komponen sistem starter secara ringkas dengan bantuan power point dan buku Sistem starter sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Pada pertemuan ini siswa agak tenang dan memperhatikan penjelasan dari guru.

c) Kegiatan belajar kelompok

Guru memberikan tugas untuk didiskusikan dan dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Setiap kelompok diberikan lembar kerja yang berisi pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi Pemeriksaan dan pengukuran komponen sistem starter. Pada saat belajar kelompok guru memberi motivasi agar siswa aktif dalam belajar kelompok dan guru juga memberi keluasaan kepada siswa untuk bertanya bila ada yang belum paham tentang materi yang disampaikan. Kegiatan belajar berjalan dengan baik, siswa mulai aktif dengan kelompok masing-masing walaupun sedikit gaduh dan terkadang ada perdebatan sedikit yang hanya sekedar bercanda sesama teman. Dalam keadaan diskusi tersebut guru juga memberi pertanyaan kepada siswa yang nilainya masih dibawah KKM secara acak. Beberapa siswa terlihat

agak canggung menjawab, namun terkadang teman satu tim mereka membantu menjawab.

Siswa sudah selesai mengerjakan tugas mereka, kemudian guru meminta 2 kelompok untuk presentasi hasil diskusi di depan kelas. Kelompok yang tampil adalah kelompok 3 dan 6. Setelah selesai presentasi beberapa siswa dari kelompok lain ada yang memberikan masukan kepada kelompok presentasi dan mulai banyak siswa yang bertanya sehingga jalannya presentasi menjadi ramai. Setelah presentasi, guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan hasil kerja kelompok. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang dipelajari. Guru kemudian menutup pertemuan tersebut dengan memberikan motivasi dan memberitahu kepada siswa untuk belajar lagi di rumah dan menyiapkan materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua siklus II ini dilaksanakan hari Selasa tanggal 15 Mei 2017. Proses pembelajaran dimulai pukul 09.30-11.45 WIB. Materi pembelajaran yang disampaikan dipertemuan ini masih mengenai Pemeliharaan sistem Starter dengan Sub bahasan gangguan-gangguan pada sistem starter dan cara mengatasinya. Guru membuka pelajaran dengan salam dan

dilanjutkan dengan presensi siswa secara singkat. Seluruh siswa hadir dengan jumlah 32 siswa.

a) Pendahuluan

Pertemuan kedua siklus II ini, guru kembali mengingatkan tentang materi pada pertemuan sebelumnya yaitu Pemeriksaan dan pengukuran komponen sistem starter. Setelah itu guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai gangguan-gangguan pada sistem starter dan cara mengatasinya. Siswa mulai aktif menjawab dan guru menanggapi dengan baik. Kemudian guru meminta siswa membentuk kelompok sesuai dengan pertemuan sebelumnya.

b) Penyampaian materi

Guru menjelaskan materi tentang gangguan-gangguan pada sistem starter dan cara mengatasinya. Saat guru menjelaskan materi, siswa terlihat antusias dalam memperhatikan penjelasan dari guru. Siswa ikut aktif dengan mengemukakan jawaban serta pertanyaan kecil.

c) Kegiatan belajar kelompok

Guru memberikan tugas untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Pada saat belajar kelompok guru memberi motivasi agar siswa aktif dalam belajar kelompok dan guru juga memberi keluasaan kepada siswa untuk bertanya bila ada yang belum paham tentang materi yang disampaikan. Kegiatan belajar berjalan dengan baik, siswa terlihat aktif dengan kelompok masing-masing dan mampu berdiskusi

secara lancar dan mampu membagi tugas masing-masing individu. Tidak ada lagi siswa yang keberatan dengan pembagian kelompok.

Siswa yang mengalami kesulitan tidak segan untuk bertanya kepada teman yang sudah paham dan beberapa siswa juga bertanya kepada guru. Ketika diskusi berlangsung, guru kembali memberi pertanyaan kepada siswa, kali ini guru memilih siswa yang nilainya masih dibawah KKM berdasarkan pengukuran skor pada siklus I. Terlihat siswa sudah mulai tanggap menjawab pertanyaan dari guru. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan guru memberi kesempatan kepada 2 kelompok untuk mempresentasikan hasil belajarnya. Kelompok yang tampil adalah kelompok 4 dan 8 Setelah presentasi selesai, guru bersama-sama dengan siswa mengambil kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan hasil kerja kelompok.

3) Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga siklus II ini dilaksanakan hari Selasa tanggal 17 Mei 2017. Proses pembelajaran dimulai pukul 07.00-10.15 WIB. Materi pembelajaran yang disampaikan dipertemuan ini masih mengenai Pemeliharaan sistim starter dengan Sub bahasan mengenai Analisis kerusakan pada sistim starter. Guru membuka pelajaran dengan salam dan dilanjutkan dengan

presensi siswa secara singkat. Seluruh siswa hadir dengan jumlah 32 siswa.

a) Pendahuluan

Pertemuan kedua siklus II ini, guru kembali mengingatkan tentang materi pada pertemuan sebelumnya yaitu Pemeriksaan dan pengukuran komponen sistem starter dan juga tentang gangguan-gangguan pada sistem starter dan cara mengatasinya. Setelah itu guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai Analisis kerusakan pada sistem starter. Siswa mulai aktif menjawab dan guru menanggapi dengan baik. Kemudian guru meminta siswa membentuk kelompok sesuai dengan pertemuan sebelumnya.

b) Penyampaian materi

Guru menjelaskan materi tentang Analisis kerusakan pada sistem starter. Saat guru menjelaskan materi, siswa terlihat antusias dalam memperhatikan penjelasan dari guru. Siswa ikut aktif dengan mengutarakan jawaban serta pertanyaan kecil.

c) Kegiatan belajar kelompok

Guru memberikan tugas untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Pada saat belajar kelompok guru memberi motivasi agar siswa aktif dalam belajar kelompok dan guru juga memberi keluasaan kepada siswa untuk bertanya bila ada yang belum paham tentang materi yang disampaikan. Kegiatan belajar berjalan dengan baik, siswa terlihat aktif

dengan kelompok masing-masing dan mampu berdiskusi secara lancar dan mampu membagi tugas masing-masing individu.

Siswa yang mengalami kesulitan tidak segan untuk bertanya kepada teman yang sudah paham dan beberapa siswa juga bertanya kepada guru. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan guru memberi kesempatan kepada 1 kelompok untuk mempresentasikan hasil belajarnya secara sukarela dan kelompok 2 yang bersedia untuk mempresentasikan tugasnya. Setelah presentasi selesai, guru bersama-sama dengan siswa mengambil kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan hasil kerja kelompok.

d) Pelaksanaan Tes

Tes yang diberikan berupa kuis individu. Tes dilakukan dalam waktu 30 menit. Soal tes terdiri dari 20 soal berbentuk Pilihan Ganda. Saat pelaksanaan tes, guru berkeliling memantau siswa dan selalu mengingatkan agar siswa tidak bekerja sama dalam mengerjakan tes. Pelaksanaan tes pada siklus II ini berjalan lancar, tidak ada siswa yang bekerjasama dan dengan tenang mereka mengerjakan soal tes.

c. Pengamatan terhadap siswa

Pada siklus II ini siswa terlihat cukup aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut disebabkan oleh siswa yang sudah mulai

beradaptasi dan mengetahui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give* yang diterapkan. Secara umum perhatian, keaktifan dan kerjasama siswa lebih baik dibandingkan dengan hasil pengamatan pada siklus I.

d. Hasil Tindakan

Hasil belajar dan Keaktifan belajar sistim starter siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Division* (STAD) dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give* diukur dengan memberikan soal atau tes kepada siswa pada akhir siklus II. Tujuan yang ingin dicapai dari pemberian soal ini adalah melakukan pengukuran sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa terhadap dengan pengajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*. Hasil belajar Sistim starter siswa siklus II dapat dilihat pada tabel 10 berikut ini :

Tabel 11. Hasil Pembelajaran Siswa Siklus II

No.	Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
1	70-74	2	6,25
2	75-79	6	18,75
3	80-84	7	21,88

4	85-89	11	31,25
5	90-94	4	12,50
6	95-100	3	9,38
Jumlah		32	100

Berdasarkan data hasil pembelajaran siklus II ini, diketahui nilai rata-rata kelas atau Mean sebesar 82,81. Nilai tengah atau Median adalah 85, dan nilai yang paling banyak muncul atau Mode adalah 85. Jumlah siswa yang mencapai KKM baru sebanyak 30 siswa dan 2 siswa belum mencapai nilai KKM sekolah sehingga persentase ketuntasan siswa hanya sebesar 93,75%.

Penelitian ini telah dianggap berhasil karena kriteria keberhasilan pada penelitian ini yaitu 85% siswa mencapai nilai KKM, dan nilai rata-rata hasil belajar kelas XI TKR B diatas 75 sudah tercapai.

e. Refleksi

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give* dalam pokok bahasan Sistim Starter pada siklus II telah terlaksana secara optimal. Hal tersebut dapat diketahui dengan memperhatikan semua siswa sudah terbiasa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*. Seluruh

siswa dapat menjaga kekompakan dan kerjasama seluruh anggota kelompok pada proses pembelajaran Sistem starter siswa kelas XI TKR B. Hal itu juga dapat dibuktikan dengan hasil tes pada akhir siklus II yang mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan hasil tes siklus I.

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi yang dilakukan oleh guru dengan peneliti, maka upaya perbaikan pada siklus II secara umum dapat dikatakan berhasil karena kriteria keberhasilan pada penelitian ini yaitu peserta didik yang mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 85% dari total 32 siswa, dan nilai hasil belajar rata-rata siswa kelas XI TKR B diatas 75 telah tercapai. Penelitian tindakan kelas diakhiri pada siklus II ini yaitu pada hari Rabu tanggal 17 Mei 2017.

C. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dikombinasikan Dengan Metode Pembelajaran *Take And Give* Terhadap Keaktifan Belajar Siswa

Pengamatan keaktifan siswa diperoleh dari pembelajaran yang dilakukan siswa pada siklus I, dan siklus II. Tingkat keberhasilan dari model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give* pada mata diklat Sistem Starter kelas XI, terlihat pada aktivitas siswa dalam belajar kelompok yang mengalami peningkatan setiap siklusnya. Hasil penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode

pembelajaran *Take And Give* dalam keaktifan siswa kelas XI TKR B Jurusan TKR SMK Negeri 2 Klaten dapat dilihat pada tabel 11 di bawah ini :

Tabel 12. Kegiatan Keaktifan Kelompok Siswa Kelas XI TKR B

N0.	Kelompok	Siklus 1	Siklus 2
1	Kelompok 1	56,25%	87,5%
2	Kelompok 2	62,5%	93,75%
3	Kelompok 3	56,25%	87,5%
4	Kelompok 4	43,75%	81,25%
5	Kelompok 5	56,25%	87,5%
6	Kelompok 6	50%	87,5%
7	Kelompok 7	43,75%	81,25%
8	Kelompok 8	56,25%	87,5%

Kelompok dengan angka persentase keaktifan terendah pada siklus I adalah kelompok 4 dan kelompok 7, yaitu sebesar 43,75%. Keaktifan kelompok yang rendah ini disebabkan mereka kurang memperhatikan guru saat menyampaikan materi pembelajaran. Siswa kelompok 4 yang berjumlah 4 siswa, hanya 2 siswa yang memberikan pertanyaan dan tidak ada siswa yang menyanggah pertanyaan secara lisan dari siswa lain. Siswa kelompok 7 yang berjumlah 4 siswa, hanya 2 siswa yang mengungkapkan argumen mereka, serta

tidak ada siswa yang menyanggah jawaban dari siswa lain. Siswa yang menyanggah pertanyaan secara lisan juga tercatat hanya 1 siswa.

Kelompok dengan angka persentase keaktifan tertinggi pada siklus I adalah kelompok 2, yaitu sebesar 62,5%. Anggota kelompok ini rajin mengajukan pertanyaan saat berdiskusi. Semua siswa kelompok 2 mengajukan pertanyaan dan memberikan pendapat serta argumen saat presentasi berjalan. Siswa kelompok ini selalu bekerjasama dalam menyelesaikan diskusi.

Siswa yang berani bertanya dan memberikan argumen pada siklus I masih kurang, sehingga guru memberikan motivasi dan semangat belajar pada setiap akhir pelajaran. Guru juga mengajak siswa untuk aktif bertanya, karena dengan bertanya dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan dapat menghidupkan jalannya pembelajaran.

Kelompok dengan angka persentase terendah pada siklus II adalah kelompok 4 dan kelompok 7, yaitu sebesar 81,25%. Semua siswa dari kelompok 4 mengajukan pertanyaan dan memberikan argumen mereka saat presentasi berlangsung. Semua siswa kelompok 7 juga mengajukan pertanyaan dan 3 anggotanya memberikan argumen saat jalannya presentasi. Tetapi siswa kelompok 4 dan kelompok 7 tidak ada yang menyanggah pertanyaan secara lisan.

Kelompok dengan angka persentase keaktifan tertinggi pada siklus II diperoleh kelompok 2 yaitu 93,75%. Semua siswa kelompok 2 mengajukan pertanyaan dan memberikan argumen mereka saat diskusi dan presentasi. Kemauan siswa untuk aktif bertanya dan berdiskusi pada siklus II ini meningkat menjadi lebih baik dibandingkan dengan siklus I, sehingga jalannya pembelajaran terlihat hidup.

D. Hasil Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dikombinasikan Dengan Metode Pembelajaran *Take And Give*

Model pembelajaran dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*, yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa Jurusan TKR khususnya mata diklat Sistim Starter. Model pembelajaran ini membagi siswa menjadi beberapa kelompok heterogen yang dapat menimbulkan motivasi siswa untuk berprestasi meningkat karena setiap siswa mempunyai tanggung jawab dalam kelompoknya dan membuat hasil kelompoknya lebih baik dari kelompok lain.

Proses belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give* pada mata pelajaran Sistim Starter kompetensi Pemeliharaan Sistim Starter menjadi lebih baik karena siswa lebih mudah menentukan dan memahami konsep-konsep yang sulit dengan mendiskusikan bersama temannya. Melalui diskusi akan terjalin komunikasi dan terjadi interaksi dengan siswa lain dengan saling berbagi gagasan serta memberi kesempatan pada siswa lain untuk mengungkapkan pendapatnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Winkel (1984: 102) :

“Proses belajar yang dialami oleh peserta didik menghasilkan perubahan-perubahan dalam bidang pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap. Adanya perubahan itu tampak dalam prestasi belajar yang dihasilkan oleh peserta didik terhadap pertanyaan/persoalan/tugas yang diberikan guru”.

Dari kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan, memperlihatkan banyak siswa yang pandai dapat memberikan bantuan cara belajar kepada siswa yang kurang pandai. Hal ini dapat menumbuhkan motivasi belajar bagi siswa, dan berdampak positif pada hasil belajarnya. Perubahan hasil belajar dapat

terlihat setelah dilakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*, hasil belajar mata diklat Sistim Starter mengalami peningkatan pada setiap siklusnya, berikut ini adalah ringkasan dari penelitian siklus I dan siklus II :

1. Hasil belajar siklus I

Pelaksanaan tindakan pada siklus I menunjukkan ketuntasan belajar siswa yang mengacu pada KKM sebesar 75, sebanyak 20 dari 32 siswa dinyatakan tuntas dan 12 siswa dinyatakan belum tuntas sehingga persentase ketuntasan pada siklus I sebesar 62,5% dan nilai rata-rata kelas sebesar 73,5. Berdasarkan hasil pengamatan, siswa terlihat senang dan antusias mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give*.

Namun pada pelaksanaan tindakan siklus I ini masih terdapat beberapa kelemahan diantaranya :

- a. Masih ada beberapa siswa belum memenuhi standar KKM sekolah.
- b. Siswa kurang berani bertanya dan memberikan pendapat mereka saat diskusi.
- c. Kerjasama antar siswa dalam kelompok masih kurang dalam diskusi dan mempelajari materi pembelajaran.
- d. Siswa kurang berani menyanggah jawaban ataupun pertanyaan dari siswa lain.

2. Hasil belajar siklus II

Berdasarkan kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siklus I, maka pada tindakan siklus II dilakukan perbaikan-perbaikan dalam proses pembelajaran. Pada siklus II dilakukan perbaikan antara lain:

- a. Guru memberikan motivasi dan semangat kepada siswa agar berani bertanya dan memberikan argumen saat pembelajaran berlangsung.
- b. Kerjasama antar siswa dalam kelompok lebih dioptimalkan.

Pelaksanaan tindakan pada siklus I menunjukkan ketuntasan belajar siswa yang mengacu pada KKM sebesar 75, sebanyak 20 dari 32 siswa dinyatakan tuntas dan 12 siswa dinyatakan belum tuntas sehingga persentase ketuntasan pada siklus I sebesar 62,5% dan nilai rata-rata kelas sebesar 73,5.

Hasil penelitian pada siklus II menunjukkan adanya kenaikan hasil belajar semua siswa. Jika dibandingkan dengan hasil belajar Sistim Starter siswa pada siklus I maka hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 30 siswa dan 2 siswa belum tuntas sehingga persentase ketuntasan pada siklus II sebesar 93,75% dan nilai rata-rata kelas mencapai 82,81.

3. Penghitungan Poin Kemajuan Siswa dan Penghargaan Tim

Pemberian skor kemajuan mempunyai tujuan agar seluruh siswa bekerja lebih giat dan memberikan kinerja yang lebih baik daripada sebelumnya bagi tiap siswa dan tim mereka. Pengukuran poin untuk tim

mereka berdasarkan tingkat kenaikan skor kuis dibandingkan dengan skor awal. Berikut ini adalah selisih hasil peningkatan poin kemajuan siswa:

Tabel 13. Perhitungan Selisih Poin Kemajuan Kelompok

Kelompok	Selisih Poin Siklus 1	Poin Kemajuan	Selisih Poin Siklus 2	Poin Kemajuan
Kelompok 1	8,75	22,5	15	27,5
Kelompok 2	18,75	27,5	7,5	25
Kelompok 3	16,25	25	7,5	22,5
Kelompok 4	6,25	17,5	6,25	20
Kelompok 5	13,75	25	12,5	25
Kelompok 6	8,75	20	8,75	22,5
Kelompok 7	5	17,5	7,5	20
Kelompok 8	7,5	22,5	8,75	22,5

Penghitungan skor kemajuan ini menggunakan metode penghitungan skor kemajuan milik Slavin. Tiap siswa mendapat skor awal yang diperoleh dari hasil belajar siswa tersebut, yang diperoleh dari skor tes pra siklus. Siswa selanjutnya mendapatkan poin untuk tim mereka berdasarkan tingkat kenaikan skor tes mereka dibandingkan dengan skor awal tersebut.

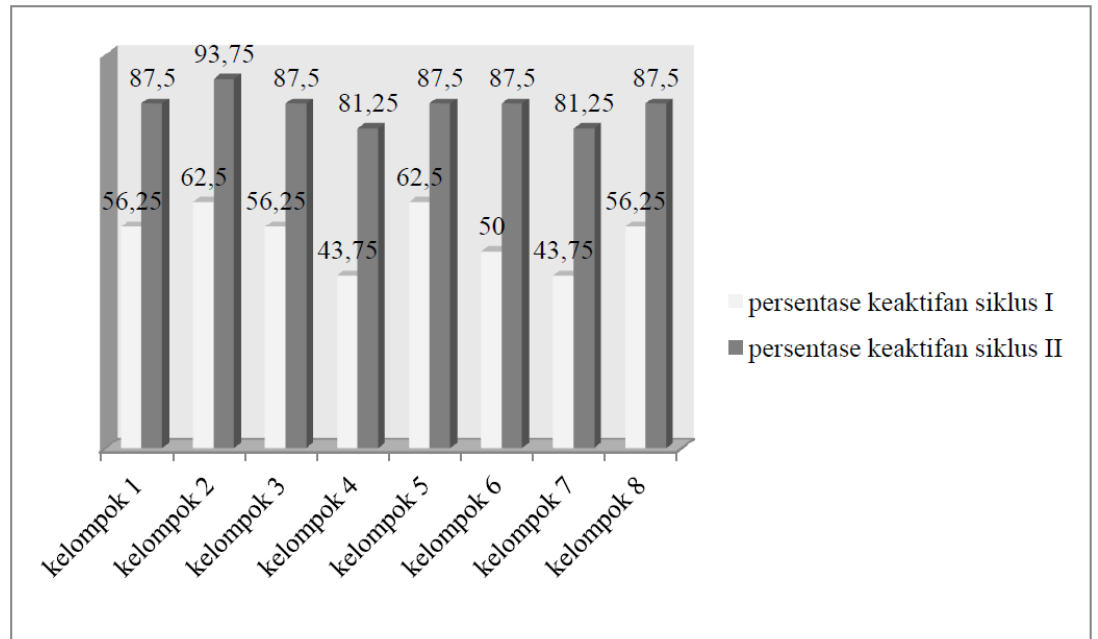
Kelompok dengan poin kemajuan terendah pada siklus I diperoleh kelompok 4 dan kelompok 7 dengan skor poin 17,5. Siswa dengan skor poin rendah ini disebabkan siswa kelompok 4 dan kelompok 7 kurang aktif pada saat proses pembelajaran. Siswa tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru, sehingga pada saat mengerjakan tes kurang lancar mengerjakan soal.

Kelompok skor kemajuan terendah pada siklus II, diperoleh kelompok 4 dan kelompok 7, tetapi poin kemajuan mereka lebih baik dengan skor kemajuan 20. Siswa diperoleh kelompok 4 dan kelompok 7 mau memperhatikan pelajaran yang disampaikan guru. Siswa juga terlihat lancar saat mengerjakan soal tes.

4. Persentase keaktifan siswa

Pembelajaran kooperatif tipe STAD dikombinasikan dengan metode pembelajaran *Take And Give* akan menuntut siswa melakukan kegiatan diskusi bersama kelompok, sesuai untuk diterapkan dalam mata pelajaran Sistem starter. Pada pembelajaran Sistem Starter siswa tidak hanya menjadi pendengar saja, tetapi siswa juga aktif dan agar siswa dapat memperdalam pengetahuan serta pengalaman belajar diskusi dengan teman sesama anggota.

Sementara itu ketercapaian data penelitian keaktifan perkelompok siswa kelas XI TKR B pada siklus I dan siklus II dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 03. Histogram Rata-Rata Persentase Keaktifan Kelompok Siswa
Kelas XI TKR B SMK N 2 Klaten Tahun Pelajaran 2016/2017.

Gambar diatas menunjukkan kelompok 2 memperoleh persentase keaktifan tertinggi dibandingkan kelompok yang lain. Dilihat dari rata-rata persentase keaktifan kelompok pada siklus I, kelompok 2 dan kelompok 5 memperoleh persentase tertinggi dibanding kelompok yang lain, yakni sebesar 62,5%. Sementara perolehan persentase rata-rata keaktifan kelompok paling kecil didapat oleh kelompok 4 dan kelompok 7 dengan jumlah rata-rata persentase 43,75%. Untuk persentase keaktifan siklus II, kelompok 2 menduduki persentase tertinggi dibandingkan kelompok yang lain, yakni memperoleh persentase keaktifan rata-rata sebesar 93,75%. Sementara rata-rata persentase terkecil pada siklus II didapat oleh kelompok 4 dan kelompok 7, dengan mengumpulkan persentase keaktifan rata-rata sebesar 81,25%.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* STAD Dikombinasikan Dengan Metode *Take And Give* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI TKR B di SMK N 2 Klaten” pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa :

1. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* STAD Dikombinasikan Dengan Metode *Take And Give* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI TKR B di SMK N 2 Klaten tahun ajaran 2016/2017. Pada siklus I persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 81,24%, dengan jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM sekolah sebanyak 20 siswa dan nilai rata-rata kelas sebesar 73,5. Pada siklus II meningkat menjadi 93,75%, dengan jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM sekolah sebanyak 30 siswa dan nilai rata-rata kelas mencapai 82,81.
2. Keaktifan belajar peserta didik pada mata diklat Sistim Starter Kelas XI TKR B di SMK N 2 Klaten tahun ajaran 2016/2017 meningkat. Pada siklus I, kelompok 2 dan kelompok 5 memperoleh persentase tertinggi sebesar 62,5%. Persentase rata-rata keaktifan kelompok paling kecil didapat oleh kelompok 4 dan kelompok 7 sebesar 43,75%. Keaktifan siklus II, kelompok 2 mendapat persentase keaktifan rata-rata tertinggi sebesar

93,75% dan kelompok dengan persentase keaktifan terkecil siklus II yaitu kelompok 4 dan kelompok 7, dengan mengumpulkan persentase keaktifan rata-rata sebesar 81,25%. Setelah selesai siklus II ternyata keaktifan siswa sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu lebih dari 70%.

B. Implikasi

Perolehan hasil penelitian dapat dikemukakan beberapa implikasi antara lain:

1. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* STAD Dikombinasikan Dengan Metode *Take And Give* menuntut guru harus memahami metode pembelajaran *Cooperative Learning*, mengawasi siswa saat diskusi berlangsung, mengkondisikan suasana diskusi dan membuat siswa bersemangat belajar.
2. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* STAD Dikombinasikan Dengan Metode *Take And Give* menuntut suasana kelas yang nyaman dan kondusif sehingga siswa dapat dikendalikan dan diarahkan yaitu dengan pembagian jumlah siswa antara 3-4 orang supaya memudahkan dalam membimbing siswa selama diskusi.
3. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* STAD Dikombinasikan Dengan Metode *Take And Give* mengharuskan guru untuk memahami materi yang diajarkan, selain itu guru juga harus pandai menyampaikan materi dan mengarahkan siswa saat diskusi agar lebih antusias.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan, bahwa Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* STAD Dikombinasikan Dengan Metode *Take And Give* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI TKR B di SMK N 2 Klaten tahun ajaran 2016/2017, untuk itu peneliti mengajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi kepala sekolah SMK N 2 Klaten

Kepala SMK N 2 Klaten untuk terus memantau dan menghimbau guru yang menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* STAD Dikombinasikan Dengan Metode *Take And Give* agar bisa membuat siswa lebih aktif, berjiwa kepemimpinan, kerjasama, dan saling membantu antar sesama teman.

2. Bagi Guru Kelas XI TKR SMK Negeri 2 Klaten

Kegiatan pembelajaran guru-guru khususnya guru Sistim Starter diharapkan menggunakan teknik Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* STAD Dikombinasikan Dengan Metode *Take And Give* sebagai variasi metode pembelajaran, karena dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* STAD Dikombinasikan Dengan Metode *Take And Give* dapat melatih siswa dalam kerjasama tim, memancing keaktifan siswa dan mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi sehingga hasil belajar dan keaktifan belajar Sistim Starter pada siswa meningkat.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti, diadakan penelitian untuk memantau *standbilty character* dari siswa pada keberlanjutan siklus berikutnya, apakah karakter siswa kembali ke kondisi semula, atau meningkat atau justru semakin menurun.

D. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa keterbatasan dalam penerapan adalah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* STAD Dikombinasikan Dengan Metode *Take And Give* antara lain :

1. Keterbatasan peneliti dalam mengobservasi siswa saat proses pembelajaran berlangsung menyebabkan hasil observasi kurang objektif karena interaksi yang terjadi sangat cepat dan jumlah siswa yang banyak.
2. Adanya siswa yang tidak hadir saat pembelajaran menyebabkan jumlah responden yang digunakan di awal sedikit berbeda.
3. Penelitian hanya terbatas pada siswa kelas XI program keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK N 2 Klaten yang hanya ada satu kelas. Akan lebih baik apabila subyek penelitian dilakukan pada populasi yang lebih banyak lagi.

4. Kebiasaan siswa untuk menerima pelajaran dengan menggunakan metode ceramah menyebabkan kurangnya kesigapan siswa. Hal ini dapat ditunjukkan pada saat pembentukan kelompok. Siswa sulit untuk diarahkan. Mereka cenderung memilih-milih teman sehingga harus dipaksa untuk mau bergabung dengan anggota kelompok yang sudah dibagi oleh guru dan peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kharisma Putra Utama
- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Anung Anindhita Aufa. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Take And Give* Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X SMKN 1 Semarang. Skripsi Pendidikan Teknik Elektro UNESA.
- Darmadi Hamid. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Daryanto, Muljo Rahardjo. 2008. Model Pembelajaran Inovatif. PT Remaja Rosdakarya.
- Dwi Prasetyo. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Students Teams-Achievement Division (STAD) Dengan Time Token Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran PKKR Jurusan TKR Di SMKN 2 Yogyakarta. Skripsi Pendidikan Teknik Otomotif UNY
- Galfri Siswandi, Sukoco. 2015. *Pengembangan Model Teaching Factory di Bengkel Otomotif SMK Karsa Mulya Palang Karya*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik UNY, 22.4, 467-483
- Gunadi Gunadi (Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY). 2013. *Peningkatan Keterampilan Produktif Calon Guru SMK Otomotif melalui Kemitraan dengan Industri*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik UNY, 21 (4) : 301-306
- Miftahul Huda. 2012. *Cooperative Learning (Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Nana Sudjana. 1992. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Robert E. Slavin. 2005. *Cooperative Learning (Teori, Riset, Dan Praktik)*. Diterjemahkan oleh: Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media.
- Rochiati Wiriaatmadja. 2011. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Gramedia

- Santi Utami. 2016. *Peningkatan Hasil Belajar melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Pembelajaran Dasar Sinyal Video*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik UNY, 22 (4) : 424-431
- Sugihartono.,dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suharsimi Arikunto. (1990). *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto, dkk. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri. (2015). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Tim Tugas Akhir Skripsi FT UNY. 2013. *Pedoman Penyusunan Tugas Akhir Skripsi*. Yogyakarta: UNY Press.
- Teguh Widodo. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams-Achievement Division (STAD) dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pengetahuan Dasar Teknik Mesin SMK N 1 Purworejo*. Skripsi Pendidikan Teknik Mesin UNY.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Umi Rochayati. Djoko Santoso. Muhammad Munir. 2016. *Model Pembelajaran Learning Cycle Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik UNY, 22 (1) : 108-118
- Wina Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kharisma Putra Utama

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin dari Universitas

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 568168 psw: 276, 289, 292. (0274) 586734. Fax. (0274) 586734: Website : http://ft.uny.ac.id , email : ft@uny.ac.id , teknik@uny.ac.id	 Certificate No. QSC 00592
---	--	--

No : 753/H34/PL/2017 9 Mei 2017
Lamp : -
Hal : Ijin Penelitian

Yth.

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta c.q. Ka. Badan Kesbangpol DIY
2. Gubernur Provinsi Jawa Tengah c.q. Ka. Badan Kesbangpol Provinsi Jawa Tengah
3. Bupati Kabupaten Klaten c.q. Kepala Bappeda Kabupaten Klaten
4. Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Klaten

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Penerapan Metode pembelajaran Student teams Achievement Divion (STAD) Dikombinasikan Dengan Metode Take And Give Untuk Meningkatkan Hasil belajar dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI TKR B di SMK Negeri 2 Klaten, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Danang Harjanto	13504241041	Pend. Teknik Otomotif	SMK Negeri 2 Klaten

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu
Nama : Noto Widodo, M.Pd
NIP : 19511101 197503 1 004

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Mei 2017
Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,


Moh. Khairudin, Ph.D.
NIP. 19790412 200212 1 002

Tembusan :
Ketua Jurusan

Lampiran 2. Surat Izin dari KesBangPol DIY


PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 10 Mei 2017

Kepada Yth. :

Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa
Tengah
di Semarang

Nomor : 074/4859/Kesbangpol/2017
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 753/H34/PL/2017
Tanggal : 9 Mei 2017
Perihal : Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : **"PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DIKOMBINASIKAN DENGAN METODE TAKE AND GIVE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT SISTEM STARTER KELAS XI TKR B DI SMK NEGERI 2 KLATEN"** kepada:

Nama : DANANG HARJANTO
NIM : 13504241041
No.HP/Identitas : 085786599542/3310063008940001
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMK Negeri 2 Klaten
Waktu Penelitian : 10 Mei 2017 s.d 10 Juni 2017

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan:

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.


KEPALA
BADAN KESBANGPOL DIY

AGUNG SUPRIYONO, SH
NIP. 19601026 199203 1 004

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta;
3. Yang bersangkutan.

Lampiran 3. Surat Izin dari DPMPSTSP JaTeng



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU

Jalan Mgr. Sugiyopranoto Nomor 1 Semarang Kode Pos 50131 Telepon : 024 – 3547091, 3547438,
3541487 Faksimile 024-3549560 Laman <http://dpmpstsp.jatengprov.go.id> Surat Elektronik
dpmpstsp@jatengprov.go.id

REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070/1979/04.5/2017

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 72 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah;
3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 22 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah.
- Memperhatikan : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 074/4859/Kesbangpol/2017 Tanggal : 10 Mei 2017 Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : DANANG HARJANTO
2. Alamat : JOMBORSARI, RT 006 RW 002 Kelurahan Karangpakej, Kecamatan Trucuk, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah
3. Pekerjaan : Mahasiswa

Untuk : Melakukan Penelitian dengan rincian sebagai berikut :

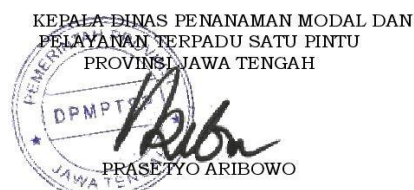
- a. Judul Proposal : PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN STUDENTS TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DIKOMBINASIKAN DENGAN METODE TAKE AND GIVE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT SISTEM STARTER KELAS XI TKR B DI SMK NEGERI 2 KLATEN
- b. Tempat / Lokasi : SMK Negeri 2 Klaten
- c. Bidang Penelitian : Penelitian Tindakan Kelas
- d. Waktu Penelitian : 15 Mei 2017 sampai 10 Juni 2017
- e. Penanggung Jawab : Dr. Widarto, M.Pd
- f. Status Penelitian : Baru
- g. Anggota Peneliti : -
- h. Nama Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta

Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / Lembaga swasta yang akan di jadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 15 Mei 2017





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU

Jalan Mgr. Sugiopranoto Nomor 1 Semarang Kode Pos 50131 Telepon : 024 – 3547091, 3547438,
3541487 Faksimile 024-3549560 Laman <http://dpmpstp.jatengprov.go.id> Surat Elektronik
dpmpstp@jatengprov.go.id

Semarang, 15 Mei 2017

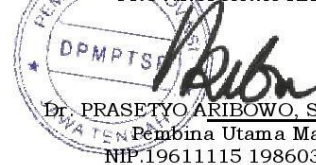
Nomor : 070/4397/2017
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Dinas Pendidikan dan
Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah
Di Semarang

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Penelitian Nomor 070/1979/04.5/2017 Tanggal 15 Mei 2017 atas nama DANANG HARJANTO dengan judul proposal PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN STUDENTS TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DIKOMBINASIKAN DENGAN METODE TAKE AND GIVE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT SISTIM STARTER KELAS XI TKR B DI SMK NEGERI 2 KLATEN, untuk dapat ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI JAWA TENGAH


Dr. PRASETYO ARIBOWO, SH, Msoc, SC.
Pembina Utama Madya
NIP.19611115 198603 1 010

Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah;
2. Sekretaris Daerah Provinsi Jawa Tengah;
3. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Jawa Tengah;
4. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta;
5. Kepala SMK Negeri 2 Klaten;
6. Sdr. DANANG HARJANTO

SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK NEGERI 2 KLATEN
MATA PELAJARAN : Kompetensi Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan
KELAS/SEMESTER : XI / 4
STANDAR KOMPETENSI: Memahami Sistem Starter
ALOKASI WAKTU : 8 x 3 x 45 menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	KKM	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
1. Memelihara sistem starter	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian, fungsi, macam-macam dan cara kerja sistem starter dipahami Paham jenis-jenis starter dan konstruksi/komponen dan fungsinya Rangkaian kelistrikan sistem starter di pahami Pahami data spesifikasi starter sesuai dengan kemampuannya 	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian, macam-macam dan Prinsip kerja sistem starter Jenis-jenis Starter Komponen-komponen sistem starter serta fungsinya Rangkaian kelistrikan sistem starter Data-data spesifikasi kondisi komponen sistem starter 	<ul style="list-style-type: none"> Mempelajari pengertian, macam-macam dan prinsip kerja sistem starter penggalan informasi pada buku manual. Mempelajari komponen sistem starter melalui penggalan informasi pada buku manual. Mempelajari rangkaian kelistrikan sistem starter dan komponen-komponen pada rangkaian kelistrikan starter Mengukur tegangan saat start sesuai SOP. Mempelajari jenis-jenis starter Mengerti data-data spesifikasi kondisi komponen starter 	<p>Tes tertulis</p> <p>Non test (Observasi/Cek list) dan tes lisan</p>	7.5	3x45	<ul style="list-style-type: none"> Modul sistem starter Buku Manual toyota Baterai New Step 1, Multimeter Buku kelistrikan otomotif Stand starter / kendaraan
					7.5	3x45	
					7.5	3x45	
					7.5	3x45	

Lampiran 5. RPP Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMK Negeri 2 Klaten.
Paket Keahlian	: Teknik Kendaraan Ringan.
Mata Pelajaran	: PLKR.
Kelas / Semester	: XI / Ganjil.
Materi Pokok	: Sistem Starter
Alokasi Waktu	: 4 x 3 x 45 menit.

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan Mengamalkan ajaran agama yang dianut.
2. Menegembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsive dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cermin bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, dan procedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- 1.1. Lingkungan hidup dan sumber daya alam sebagai anugrah Tuhan Yang Maha Esa harus dijaga kelestarian dan kelangsungan hidupnya.

- 1.2. Pengembangan dan penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar harus selaras dan tidak merusak dan mencemari lingkungan, alam dan manusia.
- 2.1. Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam menginterpretasikan pengertian sistem starter Kendaraan Ringan.
- 2.2. Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam memahami filosofi sebuah perawatan dan perbaikan.
- 2.3. Menunjukkan sikap disiplin dan tanggung jawab dalam mengikuti langkah-langkah perawatan sesuai dengan SOP.
- 2.4. Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeriksaan, perawatan dan perbaikan PLKR.
- 3.1. Memelihara Sistim Starter.
 - a. Menjelaskan Pengertian Sistem Starter dan Cara Kerjanya.
 - b. Menyebutkan Komponen-Komponen Pada Sistim Starter dan Fungsinya.
 - c. Memahami rangkaian kelistrikan pada sistem starter kendaraan.
 - d. Mengerti data-data spesifikasi komponen-komponen sistim starter.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN


Melalui pengamatan diharapkan siswa mampu dengan jujur dan santun:

1. Menjelaskan Pengertian Sistem Starter dan Cara Kerjanya.
2. Menyebutkan Komponen-Komponen Pada Sistim Starter dan Fungsinya.
3. Memahami rangkaian kelistrikan pada sistem starter kendaraan.
4. Mengerti data-data spesifikasi komponen-komponen sistim starter

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Menjelaskan Pengertian Sistem Starter dan Cara Kerjanya.
2. Menyebutkan Komponen-Komponen Pada Sistim Starter dan Fungsinya.
3. Memahami rangkaian kelistrikan pada sistem starter kendaraan.
4. Mengerti data-data spesifikasi komponen-komponen sistim starter.

a. Materi Fakta

-  Jenis-jenis sistem starter

b. Materi Konsep

- ✚ Konstruksi Komponen-komponen sistim starter.

c. Materi Prinsip

- ✚ Prinsip Kerjasistem starter.

d. Materi Prosedur

- ✚ Prosedur Pemeriksaan sistim starter untuk menentukan perbaikan (sebagian atau keseluruhan) sesuai dengan SOP.
- ✚ Prosedur Pemeliharaan sistim starter dan Komponen-komponennya sesuai dengan SOP

E. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran Langsung (STAD Dan *Take And Give*).
2. Metode pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, Demonstrasi/Praktik, Latihan, Tugas.

F. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media

- a. Power Point.
- b. Video.

2. Alat dan Bahan

- a. Laptop.
- b. Fokus.
- c. White Board.
- d. Unit Starter.

3. Sumber Pembelajaran

- a. Modul **PEMELIHARAAN SISTIM STARTER.**
- b. **NEW STEP 1 (TRAINING MANUAL)** PT. Toyota Astra Motor.
- c. Modul **PENGETAHUAN KELISTRIKAN OTOMOTIF.**

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Awal

- ✚ Guru mengkondisikan kelas.
- ✚ Guru memberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa pada pertemuan pertama ini.
- ✚ Guru menyampaikan strategi pembelajaran dan system penilaian.
- ✚ Guru memotivasi siswa dengan memperlihatkan beberapa gambar tentang sistim Starter beserta konstruksi dan prinsip kerjanya.

2. Kegiatan Inti

Mengamati

- ✚ Siswa **mengamati** informasi yang disajikan tahap demi tahap tentang pengertian sistim Starter, Cara kerja sistim starter, komponen-komponen dalam sistim Starter, Jenis-jenis sistim Starter rangkaian kelistrikan starter melalui media TIK/Power Point.

Menanya

- ✚ Siswa **bertanya** jika ada hal-hal yang belum/dapat dimengerti dari hasil pengamatan.

Membuat Jejaring / Komunikasi

- ✚ Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, 1 kelompok minimal ada 3 orang siswa. Tiap siswa akan diberikan sebuah kartu yang berisikan materi yang harus dikerjakan dan dipresentasikan nantinya di kelompoknya secara bertahap dan bergiliran.
- ✚ Guru memberikan bimbingan dan petunjuk bila ada kesalahan siswa dalam menyebutkan atau menjelaskan tentang kartu materi yang sudah dibagikan.

Mengumpulkan Informasi / Mencoba

- ✚ Siswa melakukan pelatihan lanjutan tentang pengertian sistim Starter, Cara kerja sistim starter, komponen-komponen dalam

sistim Starter, Jenis-jenis sistim Starter rangkaian kelistrikan starter.

3. Kegiatan Akhir

- ✚ Guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran dan memperbaiki jika ada kesalahan yang terjadi dalam proses belajar.
- ✚ Guru melakukan evaluasi pembelajaran melalui tanya jawab.
- ✚ Guru dan siswa mengakhiri proses pembelajaran dengan berdoa'a dan salam.

H. PENILAIAN

1. Jenis / Teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <p>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran mengenai pengertian sistim Starter, Cara kerja sistim starter, komponen-komponen dalam sistim Starter, Jenis-jenis sistim Starter rangkaian kelistrikan starter.</p> <p>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</p> <p>c. Toleran terhadap proses pembelajaran langsung</p> <p>d. Jujur dalam mengerjakan soal LKS yang diberikan guru</p>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan	Pengamatan dan	Penyelesaian

	<p>a. Menjelaskan kembali mengenai pengertian sistim Starter, Cara kerja sistim starter, komponen-komponen dalam sistim Starter, Jenis-jenis sistim Starter rangkaian kelistrikan starter</p> <p>b. Menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan pengertian sistim Starter, Cara kerja sistim starter, komponen-komponen dalam sistim Starter, Jenis-jenis sistim Starter rangkaian kelistrikan starter</p>	tes	tugas individu dan kelompok
3.	<p>Keterampilan</p> <p>a. Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pembelajaran langsung yang relevan yang berkaitan dengan pengertian sistim Starter, Cara kerja sistim starter, komponen-komponen dalam sistim Starter, Jenis-jenis sistim Starter rangkaian kelistrikan starter</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

2. Bentuk Instrumen dan Instrumen Penilaian

a. Sikap

Petunjuk :

- Berilah tanda (√) pada kolom skor penilaian yang sesuai dengan indikator pengalaman.

No.	Indikator	Deskriptor	Skor penilaian			
			1	2	3	4
1	Keaktifan Visual	3. Membaca buku sumber dan membaca hand out				
		4. Memperhatikan apa saja yang dijelaskan oleh guru				
2	Keaktifan Berbicara	5. Bertanya kepada guru dan teman				
		6. Menjawab pertanyaan dari guru maupun teman				
		7. Melakukan percakapan dalam diskusi kelompoknya				
		8. Mengajukan pendapat atau sanggahan saat diskusi dan presentasi				
3	Keaktifan Mendengarkan	4. Mendengarkan penjelasan guru				
		5. Mendengarkan penjelasan teman dalam diskusi				
		6. Mau mendengarkan dan menerima pendapat yang lebih baik				
4	Keaktifan Menulis	5. Menuliskan jawaban pada lembar jawab kerja kelompok				
		6. Mencatat penjelasan dari guru				
		7. Mencatat hal-hal penting selama diskusi kelompok				
		8. Membuat catatan pribadi dalam buku catatan				

5	Keaktifan Motorik	5. Aktif mencari sumber belajar lain				
		6. Membantu kesulitan teman dalam diskusi kelompok				
		7. Mengerjakan tugas sesuai petunjuk				
		8. Mempersiapkan bahan untuk presentasi				
6	keaktifan mental	5. Berani berbicara mempresentasikan hasil diskusi kelompok				
		6. Berani mengemukakan gagasannya				
		7. Berani beradu argumentasi atau mempertahankan gagasannya				
		8. Melakukan koordinasi kelompok selama diskusi				
7	keaktifan emosional	5. Bersemangat mengikuti proses pembelajaran bersama guru dan teman				
		6. Terlihat gembira				
		7. Puas dengan hasil kerja kelompok				
		8. Tidak menunjukkan rasa bosan				

b. Pengetahuan

Soal Pilihan Ganda

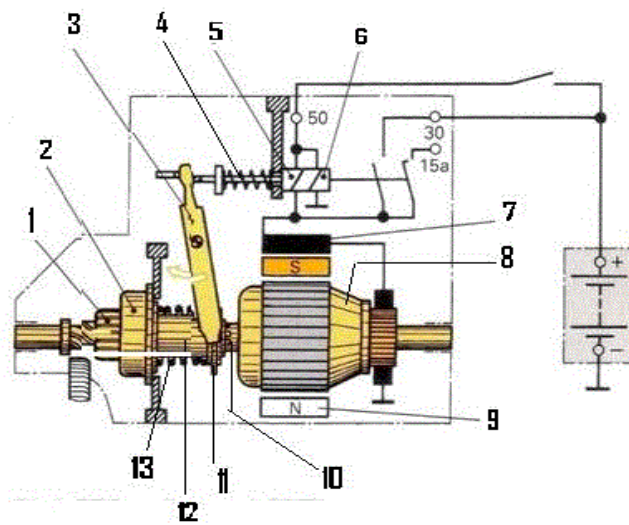
PETUNJUK UMUM :

1. Tulislah terlebih dahulu nomor peserta dibagian atas pada lembar jawaban.
2. Gunakan pulpen atau bolpoint untuk menjawab semua soal-soal, jangan pakai pensil.
3. Periksalah dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum anda menjawab.
4. Laporkan kepada pengawas kalau terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soal kurang.
5. Jumlah soal 20 Pilihan Ganda.
6. Dahulukan mengerjakan soal-soal yang anda anggap mudah.

7. Untuk mengganti jawaban pada soal Pilihan Ganda yang anda anggap salah, gunakan tanda koreksi = sebagai pembatalan pilihan jawaban tersebut, kemudian silanglah jawaban yang lain sebagai contoh tanda jawaban yang anda anggap benar.
8. Periksalah kembali pekerjaan anda sebelum diserahkan kepada pengawas.

I. Pilihlah dengan pada huruf A, B, C, D, atau E pada jawaban yang paling benar!

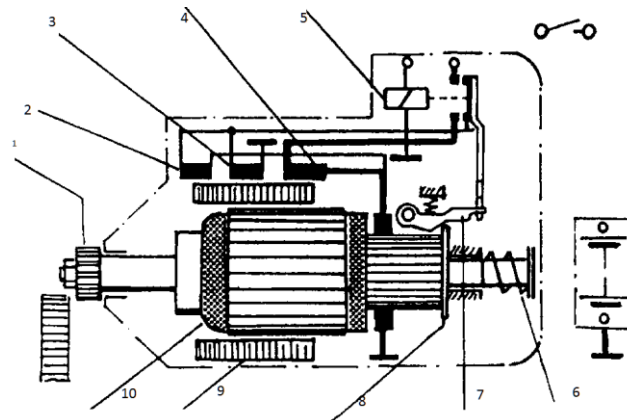
1.



Gambar di atas merupakan motor starter model

- a. Starter angker dorong
 - b. Starter dorong dan sekrup
 - c. Starter batang dorong pinion
 - d. Starter reduksi
 - e. Starter planetari
2. Mengapa pada daerah yang dingin lebih tepat menggunakan motor starter tipe reduksi...
- a. Putarannya stabil
 - b. Konstruksinya sederhana
 - c. Mudah diperbaiki
 - d. Harganya murah
 - e. Momen putar lebih besar

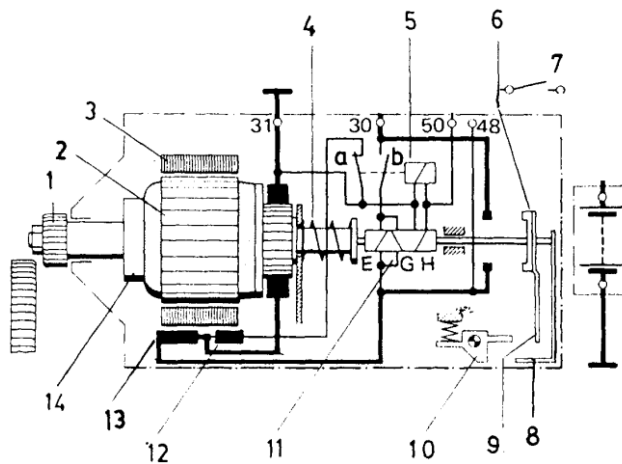
3.



Gambar diatas merupakan motor starter model

- a. Starter angker dorong
- b. Starter dorong dan sekrup
- c. Starter batang dorong pinion
- d. Starter reduksi
- e. Starter planetari

4.



Gambar diatas merupakan motor starter model

- a. Starter angker dorong
- b. Starter dorong dan sekrup
- c. Starter batang dorong pinion
- d. Starter reduksi
- e. Starter planetari

5. Karakteristik motor starter, makin besar arus yang dipergunakan motor maka
 - a. Makin kecil torsi yang dibangkitkan
 - b. Makin besar torsi yang dibangkitkan
 - c. Makin kecil gaya electromotive yang dibangkitkan
 - d. Makin besargaya electromotive yang dibangkitkan
 - e. Gaya dan torsi semakin kecil
6. Fungsi dari sistem starter pada kendaraan adalah...
 - a. Memicu kemagnetan ketika ada arus
 - b. Meneruskan putaran roda ke transmisi.
 - c. Pemutus dan penghubung putaran ke engine.
 - d. memberikan tenaga putar bagi mesin untuk memulai siklus kerja mesin.
 - e. Pencegah terjadinya kerugian arus.
7. Siapa penemu motor listrik...
 - a. Michael faraday
 - b. Albert Einsten
 - c. Alexander flemings
 - d. Vin Diesel
 - e. Paul Walker
8. Komponen pada system motor starter Berfungsi sebagai penghasil momen putar disebut
 - a. armature
 - b. roda gigi reduksi
 - c. sikat
 - d. gasket
 - e. tutup motor
9. Komponen pada system motor starter berfungsi untuk menghantarkan arus listrik ke kumparan armature melalui komutator adalah
 - a. sikat
 - b. tutup motor
 - c. armature
 - d. gasket
 - e. solenoid

10. Bahan utama brush pada motor starter adalah...

- a. Besi
- b. Tembaga
- c. Aluminium
- d. Karbon
- e. Perak

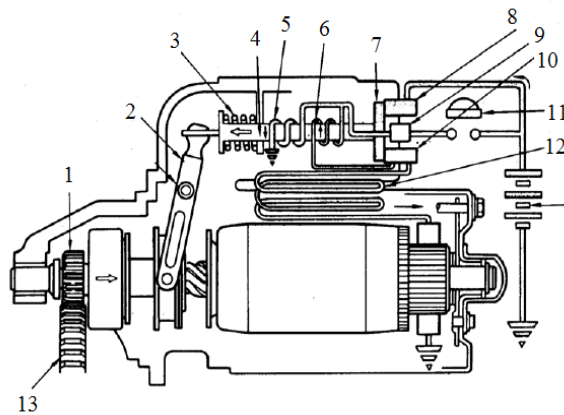
11. Ada berapakah jumlah brush pada motor starter konvensional?

- a. 3 buah
- b. 4 buah
- c. 2 buah
- d. 1 buah
- e. 5 buah

12. Field coil motor starter dililitkan pada.....

- a. Yoke
- b. Armature
- c. Pole core
- d. Brush
- e. komutator

13.



Pada gambar diatas, pull in coild ditunjukkan pada no....

- a. 4
- b. 5
- c. 6
- d. 7
- e. 8

14. Dari gambar soal no. 13 yang ditunjukkan oleh no. 12 adalah...
- Field coild
 - Pull in coild
 - Hold in coild
 - Terminal C
 - Terminal 30
15. Menggerakkan tuas penekan agar roda gigi pinion terhubung dengan roda gila serta menghubungkan dan memutuskan arus merupakan fungsi dari...
- brush
 - armature
 - Solenoid
 - Komutator
 - kumparan medan
16. Terminal C pada motor starter konvensional terdapat terminal terhubung pada...
- Baterai
 - Pull in coil
 - Ignition switch
 - Field coil
 - Hold in coil
17. Berikut adalah prinsip kerja motor starter....
- Battery- field coil- relay starter- sikatpositif- komutator- armature- sikat negative- massa
 - Battery- relay starter- field coil- sikatpositif- komutator- armature- sikat negative- massa
 - Battery- relay starter- field coil- komutator- sikatpositif- armature- sikat negative- massa
 - Battery- relay starter- field coil- sikatpositif- komutator- sikat negative- armature- massa
 - battery positif – terminal relay starter – motor starter –baterai negatif –massa*
18. Test kemampuan pull in coil pada motor starter untuk Memeriksa bahwa
- Pinion gear bergerak keluar
 - Pinion gear tetap di luar
 - Pinion gear berputar

- d. Pinion gear bergerak kedalam
- e. Pinion gear tetap diam

19. Pada saat solenoid bekerja maka drive lever akan menggerakkan

- a. Armature coil dan pole core
- b. Plunger dan field coil
- c. Pinion gear dan over running clutch
- d. Pinion gear dan yoke core
- e. Motor dan bodi starter

20. Ketika kita melihat teori kaidah tangan kiri fleming, jari telunjuk menunjukkan....

- a. Arus
- b. Garis gaya magnet
- c. Gaya
- d. Arah Putaran
- e. Jumlah arus

KUNCI JAWABAN :

- 1. B
- 2. E
- 3. A
- 4. C
- 5. C
- 6. D
- 7. A
- 8. A
- 9. A
- 10. B
- 11. B
- 12. A
- 13. C
- 14. A
- 15. C
- 16. A
- 17. B
- 18. A
- 19. C
- 20. B

c. Keterampilan

No .	RINCIAN TUGAS KINERJA (RTK)	SKOR NILAI		SKOR PEROLEHAN PESERTA							
				NOMOR PESERTA				URUT			
		B	S	1	2	3	4	5	6	7	N
1	Bongkar Pasang Starter Konvensional										
2	Menunjukkan komponen pada sistem starter										
3	Merakit rangkaian kelistrikan sistim starter										
Sub Total Skor Nilai Perolehan											

3. Pedoman Penskoran

a. Pedoman Penskoran Sikap

1. Skor 4 apabila 4 deskriptor tampak
2. Skor 3 apabila 3 deskriptor tampak
3. Skor 2 apabila 2 deskriptor tampak
4. Skor 1 apabila 1 deskriptor tampak

b. Pedoman Penskoran Pengetahuan

$$N = \left(\frac{\text{Skoryangdiperoleh}}{2} \right) \times 10 = \dots$$

Skor total = 100

Konversi nilai:

86-100 = SANGAT BAIK

76-85 = BAIK

66-75 = CUKUP

50-65 = KURANG

c. Pedoman Skor Penilaian Keterampilan

1. Skor 4 apabila 4 deskriptor tampak
2. Skor 3 apabila 3 deskriptor tampak
3. Skor 2 apabila 2 deskriptor tampak
4. Skor 1 apabila 1 deskriptor tampak

Konversi nilai:

86-100 = SANGAT BAIK

76-85 = BAIK

66-75 = CUKUP

50-65 = KURANG

Klaten, 17 Mei 2017
Mengetahui,
Guru Pembimbing

Suharto, S.Pd
NIP.19730121 200801 1 003

Lampiran 6. RPP Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMK Negeri 2 Klaten.
Paket Keahlian	: Teknik Kendaraan Ringan.
Mata Pelajaran	: PLKR.
Kelas / Semester	: XI / Ganjil.
Materi Pokok	: Sistem Starter
Alokasi Waktu	: 4 x 3 x 45 menit.

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan Mengamalkan ajaran agama yang dianut.
2. Menegembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsive dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cermin bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, dan procedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- 1.3. Lingkungan hidup dan sumber daya alam sebagai anugrah Tuhan Yang Maha Esa harus dijaga kelestarian dan kelangsungan hidupnya.

- 1.4. Pengembangan dan penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar harus selaras dan tidak merusak dan mencemari lingkungan, alam dan manusia.
- 2.5. Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam menginterpretasikan pengertian sistem starter Kendaraan Ringan.
- 2.6. Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam memahami filosofi sebuah perawatan dan perbaikan.
- 2.7. Menunjukkan sikap disiplin dan tanggung jawab dalam mengikuti langkah-langkah perawatan sesuai dengan SOP.
- 2.8. Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeriksaan, perawatan dan perbaikan PLKR.
- 3.2. Memelihara Sistem Starter.
 - e. Memeriksa dan mengukur kondisi komponen sistem starter.
 - f. Mengidentifikasi gangguan pada sistem starter.
 - g. Menganalisis kerusakan pada sistem starter.
 - h. Mengerti data-data spesifikasi komponen-komponen sistem starter.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pengamatan diharapkan siswa mampu dengan jujur dan santun:

1. Memeriksa dan mengukur kondisi komponen sistem starter.
2. Mengidentifikasi gangguan pada sistem starter.
3. Menganalisis kerusakan pada sistem starter.
4. Mengerti data-data spesifikasi komponen-komponen sistem starter.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Memeriksa dan mengukur kondisi komponen sistem starter.
2. Mengidentifikasi gangguan pada sistem starter.
3. Menganalisis kerusakan pada sistem starter.
4. Mengerti data-data spesifikasi komponen-komponen sistem starter.

a. Materi Fakta

-  Data-data spesifikasi komponen-komponen sistem starter

b. Materi Konsep

- ✚ Identifikasi gangguan pada sistim starter.

c. Materi Prinsip

- ✚ Analisis kerusakan pada sistim starter.

d. Materi Prosedur

- ✚ Prosedur Pemeriksaan dan pengukuran kondisi komponen sistim starter. (sebagian atau keseluruhan) sesuaidengan SOP.
- ✚ Prosedur Pemeliharaan sistim starter dan Komponen-komponennya sesuai dengan SOP.

E. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Model PembelajaranLangsung (STAD Dan *Take And Give*).
2. Metode pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, Demonstrasi/Praktik, Latihan, Tugas.

F. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media

- a. Power Point.
- b. Video.

2. Alat dan Bahan

- a. Laptop.
- b. Fokus.
- c. White Board.
- d. Unit Starter.

3. Sumber Pembelajaran

- a. Modul **PEMELIHARAAN SISTIM STARTER.**
- b. **NEW STEP 1 (TRAINING MANUAL)** PT. Toyota Astra Motor.
- c. Modul **PENGETAHUAN KELISTRIKAN OTOMOTIF.**

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Awal

- ✚ Guru mengkondisikan kelas.
- ✚ Guru memberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa pada pertemuan pertama ini.
- ✚ Guru menyampaikan strategi pembelajaran dan system penilaian.
- ✚ Guru memotivasi siswa dengan memperlihatkan beberapa gambar tentang cara pemeriksaan dan pengukuran, identifikasi gangguan dan analisis kerusakan pada sistim starter.

2. Kegiatan Inti

Mengamati

- ✚ Siswa **mengamati** informasi yang disajikan tahap demi tahap tentang cara pemeriksaan dan pengukuran, identifikasi gangguan dan analisis kerusakan pada sistim starter melalui media TIK/Power Point.

Menanya

- ✚ Siswa **bertanya** jika ada hal-hal yang belum/dapat dimengerti dari hasil pengamatan.

Membuat Jejaring / Komunikasi

- ✚ Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, 1 kelompok minimal ada 3 orang siswa. Tiap siswa akan diberikan sebuah kartu yang berisikan materi yang harus dikerjakan dan dipresentasikan nantinya di kelompoknya secara bertahap dan bergiliran.
- ✚ Guru memberikan bimbingan dan petunjuk bila ada kesalahan siswa dalam menyebutkan atau menjelaskan tentang kartu materi yang sudah dibagikan.

Mengumpulkan Informasi / Mencoba

- ✚ Siswa melakukan pelatihan lanjutan tentang cara pemeriksaan dan pengukuran, identifikasi gangguan dan analisis kerusakan pada sistim starter.

3. Kegiatan Akhir

- ✚ Guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran dan memperbaiki jika ada kesalahan yang terjadi dalam proses belajar.
- ✚ Guru melakukan evaluasi pembelajaran melalui tanya jawab.
- ✚ Guru dan siswa mengakhiri proses pembelajaran dengan berdoa dan salam.

H. PENILAIAN

1. Jenis / Teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran mengenai cara pemeriksaan dan pengukuran, identifikasi gangguan dan analisis kerusakan pada sistim starter. b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses pembelajaran langsung d. Jujur dalam mengerjakan soal LKS yang diberikan guru	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Menjelaskan kembali mengenai cara pemeriksaan dan pengukuran, identifikasi	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok

	gangguan dan analisis kerusakan pada sistim starter b. Menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan cara pemeriksaan dan pengukuran, identifikasi gangguan dan analisis kerusakan pada sistim starter		
3.	Keterampilan a. Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pembelajaran langsung yang relevan yang berkaitan dengan cara pemeriksaan dan pengukuran, identifikasi gangguan dan analisis kerusakan pada sistim starter	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

2. Bentuk Instrumen Penilaian

a. Sikap

Petunjuk :

- Berilah tanda (√) pada kolom skor penilaian yang sesuai dengan indikator pengalaman.

No.	Indikator	Deskriptor	Skor penilaian			
			1	2	3	4
1	Keaktifan Visual	1. Membaca buku sumber dan membaca hand out				
		2. Memperhatikan apa saja yang dijelaskan oleh				

		guru				
2	Keaktifan Berbicara	1. Bertanya kepada guru dan teman				
		2. Menjawab pertanyaan dari guru maupun teman				
		3. Melakukan percakapan dalam diskusi kelompoknya				
		4. Mengajukan pendapat atau sanggahan saat diskusi dan presentasi				
3	Keaktifan Mendengarkan	1. Mendengarkan penjelasan guru				
		2. Mendengarkan penjelasan teman dalam diskusi				
		3. Mau mendengarkan dan menerima pendapat yang lebih baik				
4	Keaktifan Menulis	1. Menuliskan jawaban pada lembar jawab kerja kelompok				
		2. Mencatat penjelasan dari guru				
		3. Mencatat hal-hal penting selama diskusi kelompok				
		4. Membuat catatan pribadi dalam buku catatan				
5	Keaktifan Motorik	1. Aktif mencari sumber belajar lain				
		2. Membantu kesulitan teman dalam diskusi kelompok				
		3. Mengerjakan tugas sesuai petunjuk				
		4. Mempersiapkan bahan untuk presentasi				
6	keaktifan mental	1. Berani berbicara mempresentasikan hasil diskusi kelompok				
		2. Berani mengemukakan gagasannya				
		3. Berani beradu argumentasi atau mempertahankan gagasannya				
		4. Melakukan koordinasi kelompok selama				

		diskusi				
7	keaktifan emosional	1. Bersemangat mengikuti proses pembelajaran bersama guru dan teman				
		2. Terlihat gembira				
		3. Puas dengan hasil kerja kelompok				
		4. Tidak menunjukkan rasa bosan				

b. Pengetahuan (Soal Pilihan Ganda)

PETUNJUK UMUM :

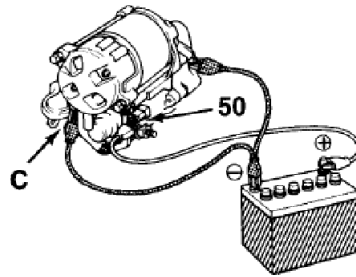
1. Tulislah terlebih dahulu nomor peserta dibagian atas pada lembar jawaban.
2. Gunakan pulpen atau bollpoint untuk menjawab semua soal-soal, jangan pakai pensil.
3. Periksalah dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum anda menjawab.
4. Laporkan kepada pengawas kalau terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soal kurang.
5. Jumlah soal 20 Pilihan Ganda.
6. Dahulukan mengerjakan soal-soal yang anda anggap mudah.
7. Untuk mengganti jawaban pada soal Pilihan Ganda yang anda anggap salah, gunakan tanda koreksi = sebagai pembatalan pilihan jawaban tersebut, kemudian silanglah jawaban yang lain sebagai contoh tanda jawaban yang anda anggap benar.
8. Periksalah kembali pekerjaan anda sebelum diserahkan kepada pengawas.

I. Pilihlah dengan pada huruf A, B, C, D, atau E pada jawaban yang paling benar!

1. Pada umumnya armature dapat dikatakan baik apabila....
 - a. Tidak ada kontinuitas
 - b. Ada kontinuitas
 - c. Tidak ada arusnya
 - d. Ada arusnya
 - e. Semua benar

2. Pemeriksaan pull in coil dapat dilakukan dengan cara...
 - a. Menghubungkan terminal 50 dengan C dan ada kontinuitas
 - b. Menghubungkan terminal 50 dengan C dan tidak ada kontinuitas
 - c. Menghubungkan terminal 30 dengan Bodi dan ada kontinuitas
 - d. Menghubungkan terminal 30 dengan Bodi dan tidak ada kontinuitas
 - e. Menghubungkan terminal 30 dengan C dan ada kontinuitas

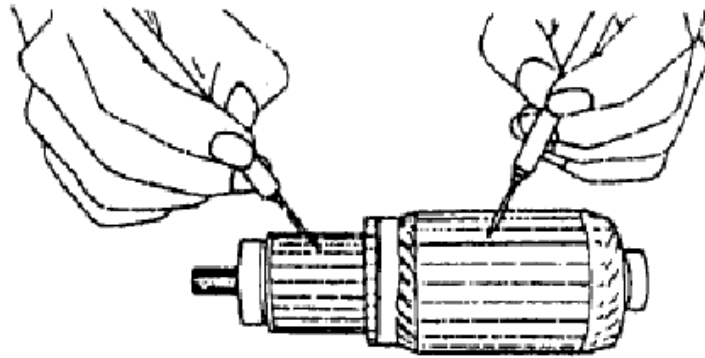
3.



Test kemampuan motor starter padagambar di atas merupakan test kemampuan

- a. Pull in coil
 - b. Hold in coil
 - c. Kembalinya pinion
 - d. Tanpabeban
 - e. Armatur
4. Bagaimana cara pemeriksaan hold in coil...
 - a. Menghubungkan terminal 50 dengan C dan ada kontinuitas
 - b. Menghubungkan terminal 50 dengan C dan tidak ada kontinuitas
 - c. Menghubungkan terminal 50 dengan Bodi dan ada kontinuitas
 - d. Menghubungkan terminal 50 dengan Bodi dan tidak ada kontinuitas
 - e. Menghubungkan terminal 30 dengan C dan ada kontinuitas
5. batas kedalaman alur komutator yaitu sebesar....
 - a. 0,5 mm
 - b. 0,4 mm
 - c. 0,3 mm
 - d. 0,2 mm
 - e. 0,1 mm

6. Pemeriksaan gambar di bawah merupakan prosedur pemeriksaan



- a. Pemeriksaan sirkuit terbuka field coil
 - b. Pemeriksaan komutator dengan massa
 - c. Pemeriksaan komutator dengan body armature
 - d. Pemeriksaan field coil dengan armature
 - e. Pemeriksaan field coil dengan Komutator
7. Pada saat pemeriksaan field coil menggunakan multi tester,/ antar ujung kumparan harusnya...
- a. Tidak ada kontinuitas
 - b. Ada kontinuitas
 - c. Ada arusnya
 - d. Tidak ada arus
 - e. Semua benar
8. Pada saat pengukuran arus yang mengalir pada motor starter menggunakan ampere meter, alat ukur tersebut dirangkai secara....
- a. Paralel
 - b. Seri
 - c. Campuran
 - d. Rangkaian bebas
 - e. Acak
9. Berapa spesifikasi tebal sikat atau brush pada sistem starter ...
- a. 0,4 mm
 - b. 0,5 mm
 - c. 0,6 mm
 - d. 0,7 mm
 - e. 0,8 mm

10. Pada motor starter armature dan field coil dihubungkan dengan baterai secara....
- Paralel
 - Seri
 - Berhimpitan
 - Berdampingan
 - Berpasangan
11. Pada saat kunci kontak diputar ke posisi ST, maka seharusnya yang terjadi adalah...
- Motor starter akan berputar
 - Solenoid belum bekerja
 - Kopling starter tidak bergerak
 - Relay starter akan terputus
 - Fly wheel tidak berputar
12. Pada saat kunci kontak on, saklar stater ditekan, arus mengalir :
- Battery- field coil- relay starter- sikatpositif- komutator- armature- sikat negative- massa
 - Battery- relay starter- field coil- sikatpositif- komutator- armature- sikat negative- massa
 - Battery- relay starter- field coil- komutator- sikatpositif- armature- sikat negative- massa
 - Battery- relay starter- field coil- sikatpositif- komutator- sikat negative- armature- massa
 - battery positif – terminal relay stater – motor stater –baterai negatif –massa*
13. Jika plunyer tidak bisa kembali maka yang harus diganti adalah....
- Solenoid
 - motor starter
 - Baterai
 - Relay starter
 - Armature
14. Bila brush tidak berhubungan dengan lempengan maka yang perlu kita perbaiki yaitu...
- Pegas Brush
 - Plunyer
 - Pinion

- d. Solenoid
 - e. Yoke
15. Saat kunci kontak di putar ke posisi ST arus dari baterai mengalir ke fuse dan kunci kontak akan tetapi tidak ada arus yang mengalir sampai ke motor starter, maka komponen yang perlu diganti adalah...
- a. Baterai
 - b. Kunci Kontak
 - c. Pinion
 - d. Field coil
 - e. Hold in coil
16. Saat kendaraan distarter timbul bunyi krek pada bagian sistem starter, kemungkinan disebabkan oleh....
- a. Plunyer tidak bekerja
 - b. Gigi Pinion Aus
 - c. Field coil aus
 - d. Armature tidak bekerja
 - e. Brush aus
17. Magnetic switch dikatakan rusak jika...
- a. Ada hubungan antara terminal 50 dengan terminal C
 - b. Tidak ada hubungan antara terminal 50 dengan terminal C
 - c. Ada hubungan antara terminal 50 dengan terminal 30
 - d. Tidak ada hubungan antara terminal 50 dengan terminal 30
 - e. Tidak ada hubungan antara terminal C dengan terminal 30
18. Kemungkinan penyebab Starter berputar terus adalah...
- a. Kerusakan pada rangkaian armature
 - b. Kerusakan plunyer pada solenoid
 - c. Kerusakan pada komutator
 - d. Brush macet
 - e. Kerusakan pada rangkaian Field coil
19. Penyebab utama starter tidak bisa berputar adalah
- a. Fly wheel aus
 - b. Brush aus
 - c. Pegas rusak
 - d. Plunyer macet
 - e. Motor starter rusak

20. Test kemampuan pull in coil pada motor starter untuk memeriksa bahwa

.....

- a. Pinion gear bergerak keluar
- b. Pinion gear tetap di luar
- c. Pinion gear berputar
- d. Pinion gear bergerak ke dalam
- e. Pinion gear tetap diam

KUNCI JAWABAN :

- 1. B
- 2. A
- 3. A
- 4. C
- 5. D
- 6. C
- 7. B
- 8. A
- 9. E
- 10. B
- 11. A
- 12. B
- 13. A
- 14. A
- 15. B
- 16. B
- 17. B
- 18. B
- 19. E
- 20. A

c. keterampilan

No .	RINCIAN TUGAS KINERJA (RTK)	SKOR NILAI		SKOR PEROLEHAN PESERTA							
				NOMOR PESERTA				URUT			
		B	S	1	2	3	4	5	6	7	N
1	Pemeriksaan dan pengukuran komponen starter										
2	Menunjukkan komponen yang mengalami kerusakan pada sistem starter										
3	Mendiagnosisi gangguan pada sistim starter										
Sub Total Skor Nilai Perolehan											

3. Pedoman Penskoran

a. Pedoman Penskoran Sikap

- 1) Skor 4 apabila 4 deskriptor tampak
- 2) Skor 3 apabila 3 deskriptor tampak
- 3) Skor 2 apabila 2 deskriptor tampak
- 4) Skor 1 apabila 1 deskriptor tampak

b. Pedoman Penskoran Pengetahuan

$$N = \left(\frac{\text{Skoryangdiperoleh}}{2} \right) \times 10 = \dots$$

Skor total = 100

Konversi nilai:

86-100 = SANGAT BAIK

76-85 = BAIK

66-75 = CUKUP

50-65 = KURANG

c. Pedoman Skor Penilaian Keterampilan

1. Skor 4 apabila 4 deskriptor tampak
2. Skor 3 apabila 3 deskriptor tampak
3. Skor 2 apabila 2 deskriptor tampak
4. Skor 1 apabila 1 deskriptor tampak

Konversi nilai:

86-100 = SANGAT BAIK

76-85 = BAIK

66-75 = CUKUP

50-65 = KURANG

Klaten, 17 Mei 2017
Mengetahui,
Guru Pembimbing

Suharto, S.Pd
NIP.19730121 200801 1 003

Lampiran 7. Surat keterangan Validasi

SURAT KESEDIAAN PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Kesiediaan Validasi Instrumen TAS

Kepada Yth,
Mohc. Solikin, M. Kes
Di Fakultas Teknik UNY

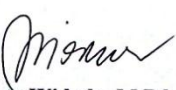

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Danang Harjanto
NIM : 13504241041
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul TAS : Penerapan Metode Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Di Kombinasikan Dengan metode TAKE AND GIVE untuk meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI B Di SMK Negeri 2 Klaten

Dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3) draf instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 2 Mei 2017

<p>Mengetahui Pembimbing TAS</p> <p> <u>Noto Widodo, M.Pd.</u> NIP.19511101 197503 1 004</p>	<p>Pemohon</p> <p> <u>Danang Harjanto</u> NIM. 13504241041</p>
--	--

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Moch. Solikin, M.Kes.
NIP : 19680404 1993 1 003
Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Danang Harjanto
NIM : 13504241008
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul TAS : Penerapan Metode Pembelajaran Student Teams Achievement
Division (STAD) Di Kombinasikan Dengan metode TAKE AND
GIVE untuk meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar
Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI B Di SMK Negeri 2
Klaten

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2 Mei 2017

Validator



Moch. Solikin, M.Kes.

NIP. 19680404 1993 1 003

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

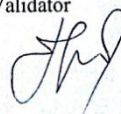
Nama Mahasiswa : Danang Harjanto

Judul TAS : Penerapan Metode Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Di Kombinasikan Dengan metode TAKE AND GIVE untuk meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI B Di SMK Negeri 2 Klaten

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
		Cer untuk sistim starter Bapeda Motor / T K R
		Konsep sama namun konstruksi beberapa komponen berbeda.
Komentar Umum/Lain-lain:		

Yogyakarta, 2 Mei 2017

Validator



Moch. Solikin, M. Kes
NIP.19680404 199303 1 003

SURAT KESEDIAAN PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen TAS

Kepada Yth,
Sudarwanto, M. Eng
Di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

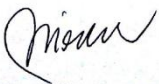
Nama : Danang Harjanto
NIM : 13504241041
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul TAS : Penerapan Metode Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Di Kombinasikan Dengan metode TAKE AND GIVE untuk meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI B Di SMK Negeri 2 Klaten

Dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3) draf instrumen penelitian TAS.

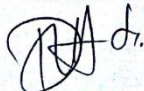
Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 2 Mei 2017

Mengetahui
Pembimbing TAS


Noto Widodo, M.Pd.
NIP.19511101 197503 1 004

Pemohon


Danang Harjanto
NIM. 13504241041

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Sudarwanto, M. Eng.
NIP : 19790326 200604 1 003
Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Danang Harjanto
NIM : 13504241008
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul TAS : Penerapan Metode Pembelajaran Student Teams Achievement
Division (STAD) Di Kombinasikan Dengan metode TAKE AND
GIVE untuk meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar
Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI B Di SMK Negeri 2
Klaten

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2 Mei 2017

Validator



Sudarwanto, M. Eng.

NIP. 19790326 200604 1 003

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS


Nama Mahasiswa : Danang Harjanto

Judul TAS : Penerapan Metode Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Di Kombinasikan Dengan metode TAKE AND GIVE untuk meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI B Di SMK Negeri 2 Klaten

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
		Badakan sistim strater spa makor dengan Tkr
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, 2 Mei 2017

Validator


Sudarwanto, M. Eng
NIP.19790326 200604 1 003

Lampiran 8. Daftar Hadir Siswa

DAFTAR HADIR SISWA

Nama Sekolah : SMK N 2 Klaten

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sistem Starter

Kelas/Semester : XITKR B / GENAP

Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	NamaSiswa	L/P	Tanggal	
			08/05	17/05
1	ABDUL HAFIZH LUBIS	L	√	√
2	ABI RUDIAN PRATAMA	L	√	√
3	AGUS SUSANTO	L	√	√
4	ALFATTAH ANDEN MAULANA	L	√	√
5	ANDRE BAGUS YUDHISTIRA	L	√	√
6	ANDRI APRIYANTO	L	√	√
7	ARDIAN YOGI SAPUTRA	L	√	√
8	ARIS MARZUKI	L	√	√
9	BAMBANG SUKOCO	L	√	√
10	BINTARA AJI	L	√	√
11	DAMAR NOVIANTO/DISPEN	L	√	√
12	DANIL SETIAWAN	L	√	√
13	DICKY BAGUS SETYAWAN	L	√	√
14	DONI SETIAWAN	L	√	√
15	DWIKI BAHTERA MAULA	L	√	√

16	FAJAR RIYANTO	L	√	√
17	FATULLAH DAVI PUTRA PRADANA	L	√	√
18	FEBRIAN GUNTUR	L	√	√
19	HILARIA NURI PRIYANI	P	√	√
20	ILHAM BAGUS ANGGORO	L	√	√
21	IRWAN ANDRIYANTO	L	√	√
22	ISMAIL ARIS MUNANDAR	L	√	√
23	ISTIYANTO	L	√	√
24	LILIN ISTDIYANA	P	√	√
25	NUR MUTHOHA AMRULLAH	L	√	√
26	OKI BIMA ARISTA	L	√	√
27	RIDHO KURNIA AJI	L	√	√
28	RIKO CHANDRA WIBOWO	L	√	√
29	SEPTIAN DUWI UTOMO	L	√	√
30	SOKHIF MARZUKI	L	√	√
31	TIAN CAHYA PRATAMA	L	√	√
32	ZIEGE LINTANG KURNIA JATI	L	√	√

Lampiran 9. Daftar Nilai Siswa

NILAI PENELITIAN

NO	NAMA	Pre test	Siklus I	Siklus II
1	ABDUL HAFIZH LUBIS	66	75	86
2	ABI RUDIAN PRATAMA	66	75	86
3	AGUS SUSANTO	66	75	88
4	ALFATTAH ANDEN MAULANA	60	56	70
5	ANDRE BAGUS YUDHISTIRA	64	65	80
6	ANDRI APRIYANTO	66	75	86
7	ARDIAN YOGI SAPUTRA	67	75	86
8	ARIS MARZUKI	63	65	76
9	BAMBANG SUKOCO	67	86	96
10	BINTARA AJI	66	80	86
11	DAMAR NOVIANTO/DISPEN	64	70	80
12	DANIL SETIAWAN	66	75	86
13	DICKY BAGUS SETYAWAN	60	70	70
14	DONI SETIAWAN	65	70	82
15	DWIKI BAHTERA MAULA	66	80	90
16	FAJAR RIYANTO	66	80	90
17	FATULLAH DAVI PUTRA P.	60	70	76
18	FEBRIAN GUNTUR	65	70	80
19	HILARIA NURI PRIYANI	66	80	90
20	ILHAM BAGUS ANGGORO	66	80	86
21	IRWAN ANDRIYANTO	66	75	80
22	ISMAIL ARIS MUNANDAR	69	75	90
23	ISTIYANTO	70	86	96
24	LILIN ISTDIYANA	66	75	86
25	NUR MUTHOHA AMRULLAH	60	60	70
26	OKI BIMA ARISTA	66	76	80
27	RIDHO KURNIA AJI	70	86	96
28	RIKO CHANDRA WIBOWO	60	65	76
29	SEPTIAN DUWI UTOMO	66	75	80
30	SOKHIF MARZUKI	60	70	70
31	TIAN CAHYA PRATAMA	66	80	86
32	ZIEGE LINTANG KURNIA JATI	60	60	70
RATA-RATA		64,81	73,59	82,81

Klaten, 23 Mei 2017
Mengetahui,
Guru Pengampu Sistim Starter



Suharto, S.Pd
NIP.19730121 200801 1 003

Lampiran 10. Daftar Prosentase keaktifan Siswa

PROSENTASE KEAKTIFAN SISWA			
N0.	Kelompok	Siklus 1	Siklus 2
1	Kelompok 1	56,25%	87,5%
2	Kelompok 2	62,5%	93,75%
3	Kelompok 3	56,25%	87,5%
4	Kelompok 4	43,75%	81,25%
5	Kelompok 5	56,25%	87,5%
6	Kelompok 6	50%	87,5%
7	Kelompok 7	43,75%	81,25%
8	Kelompok 8	56,25%	87,5%

KETERANGAN :

KELOMPOK 1 :

1. SEPTIAN DUWI UTOMO
2. ARIS MARZUKI
3. HILARIA NURI PRIYANI
4. ISTIYANTO

KELOMPOK 2 :

1. ABDUL HAFIZH LUBIS
2. RIKO CHANDRA WIBOWO
3. BAMBANG SUKOCO
4. DWIKI BAHTERA MAULA

KELOMPOK 3 :

1. ABI RUDIAN PRATAMA
2. BINTARA AJI
3. ISMAIL ARIS MUNANDAR
4. SOKHIF MARZUKI

KELOMPOK 4 :

1. AGUS SUSANTO
2. FAJAR RIYANTO
3. ILHAM BAGUS ANGGORO
4. TIAN CAHYA PRATAMA
- 5.

KELOMPOK 5 :

1. ALFATTAH ANDEN MAULANA
2. LILIN ISTDIYANA
3. RIDHO KURNIA AJI
4. DANIL SETIAWAN

KELOMPOK 6 :

1. ANDRE BAGUS YUDHISTIRA
2. DAMAR NOVIANTO/DISPEN
3. ILHAM BAGUS ANGGORO
4. ZIEGE LINTANG KURNIA JATI

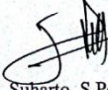
KELOMPOK 7 :

1. ANDRI APRIYANTO
2. DICKY BAGUS SETYAWAN
3. FATULLAH DAVI PUTRA P.
4. OKI BIMA ARISTA

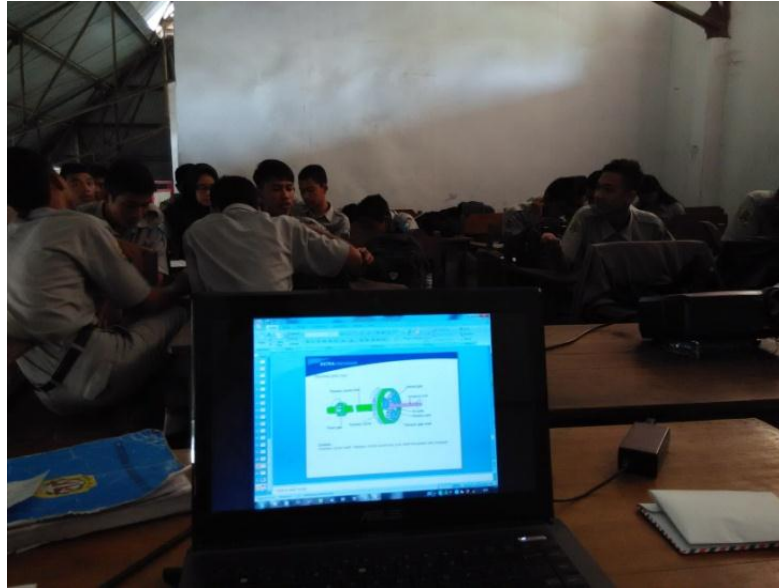
KELOMPOK 8 :

1. ARDIAN YOGI SAPUTRA
2. DONI SETIAWAN
3. FEBRIAN GUNTUR
4. IRWAN ANDRIYANTO

Klaten, 23 Mei 2017
Mengetahui,
Guru Pengampu Sistim Starter



Suharto, S.Pd
NIP.19730121 200801 1 003

Lampiran 11. Dokumentasi





Lampiran 12. Surat Keterangan Selesai Penelitian

**PEMERINTAH PROPINSI JAWA TENGAH**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI 2 KLATEN
Alamat : Senden - Ngawen - Klaten. Telp./ Fax.: (0272) 3354021, 3354022
Email : smkn2 klt@ yahoo.com. Website : www.smkn2klaten.sch.id
K L A T E N

SURAT KETERANGAN
Nomor : 070/ 973.5/13/2017.

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMK Negeri 2 Klaten, di Senden, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten menerangkan :

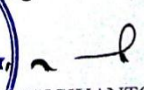
N a m a : Danang Harjanto
NIM : 13504241041.
Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif.
Fakultas Teknik : Universitas Negeri Yogyakarta.
Dosen Pembimbing : Noto Widodo, M.Pd
Judul /Topik : "Penerapan Metode pembelajaran Student teams Achievement Divion (STAD) Dikombinasikan dengan Metode Take And Give untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan belajar siswa pada mata diklat Sistim stater Kelas XI TKR-B di SMK Negeri 2 Klaten"


bahwa berdasarkan :

1. Surat Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta No.: 753/H34/PL/2017 Tanggal, 9 Mei 2017. tentang permohonan Ijin Penelitian.
2. Surat dari Kepala Badan Kesbang Pol Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 074/4859/Kasbangpol/2017 tanggal, 10 Mei 2017. tentang permohonan Ijin Penelitian jangka waktu penelitian : 10 Mei s/d 10 Juni 2017.
3. Surat Keterangan Ketua Progam Teknik Kendaraan Ringan Tanggal, 20 Mei 2017.


telah melakukan penelitian di SMK Negeri 2 Klaten.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Klaten, 24 Mei 2017.
Kepala SMK Negeri 2 Klaten

Dr. WARDANI SUGIYANTO, M.Pd.
DSTDIK/0640311 198910 1 001.



Lampiran 13. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Danang Harjanto
No. Mahasiswa : 13504241041
Judul P/TAS : Penerapan Metode Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) Dikombinasikan dengan Metode *TAKE AND GIVE* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI TKR B Di SMK Negeri 2 Klaten
Dosen Pembimbing : Noto Widodo, M.Pd

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Kamis 29/12-2016	Bab I	Revisi judul & cover	<i>pm</i>
2	Kamis 19/01-2017	Bab I	Batasan masalah dan kalimat rumusan	<i>pm</i>
3	Kamis 26/01-2017	Bab I	Batasan belum spesifik	<i>pm</i>
4	Rabu 1/02-2017	Bab I	Revisi rumusan dan batasan	<i>pm</i>
5	Selasa 7/02-2017	Bab II	Cek cara penulisan kutipan menghasilkan PPT	<i>pm</i>
6	Kamis 9/03-2017	Bab III	Revisi Instrumen Penelitian (stator)	<i>pm</i>
7	Selasa 2/5-2017		Azini Val' Des Instru men	<i>pm</i>
8	5-juni 2017	Bab IV	Revisi ulang	
9		Bab I	Identifikasi Tujuan	
10			Salah kntk. knt pan cek	<i>pm</i>

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan P/TAS



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Danang Harjanto
No. Mahasiswa : 13504241041
Judul PA/TAS : Penerapan Metode Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) Dikombinasikan dengan Metode *Take And Give* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI TKR B Di SMK Negeri 2 Klaten
Dosen Pembimbing : Noto Widodo, M.Pd

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
11	Senin 12 Juni 2017	Bab I	1. Hal. Persembahan	
12			2. Daftar Pustaka & Lampiran	(Min)
13		ACC. ✓	untuk daftar	
14		13 2017 06	ujian skripsi	(Min)
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PA/TAS

Lampiran 14. Bukti selesai revisi



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR D3/S1

FRM/OTO/11-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Danang Harjanto
No. Mahasiswa : 13504241041
Judul PA/TAS : Penerapan Metode Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) Dikombinasikan dengan Metode *Take And Give* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Diklat Sistim Starter Kelas XI TKR B Di SMK Negeri 2 Klaten
Dosen Pembimbing : Noto Widodo, M.Pd

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Noto Widodo, M.Pd.	Ketua Penguji		31/7-2017
2	Bambang Sulisty, M.Eng.	Sekretaris Penguji		3/7 2017
3	Drs. Wardan Suyanto, M.A.,Ed.D.	Penguji Utama		14/8-2017

Keterangan :

1. Arsip Jurusan
2. Kartu wajib dilampirkan dalam laporan Proyek Akhir D3/S1